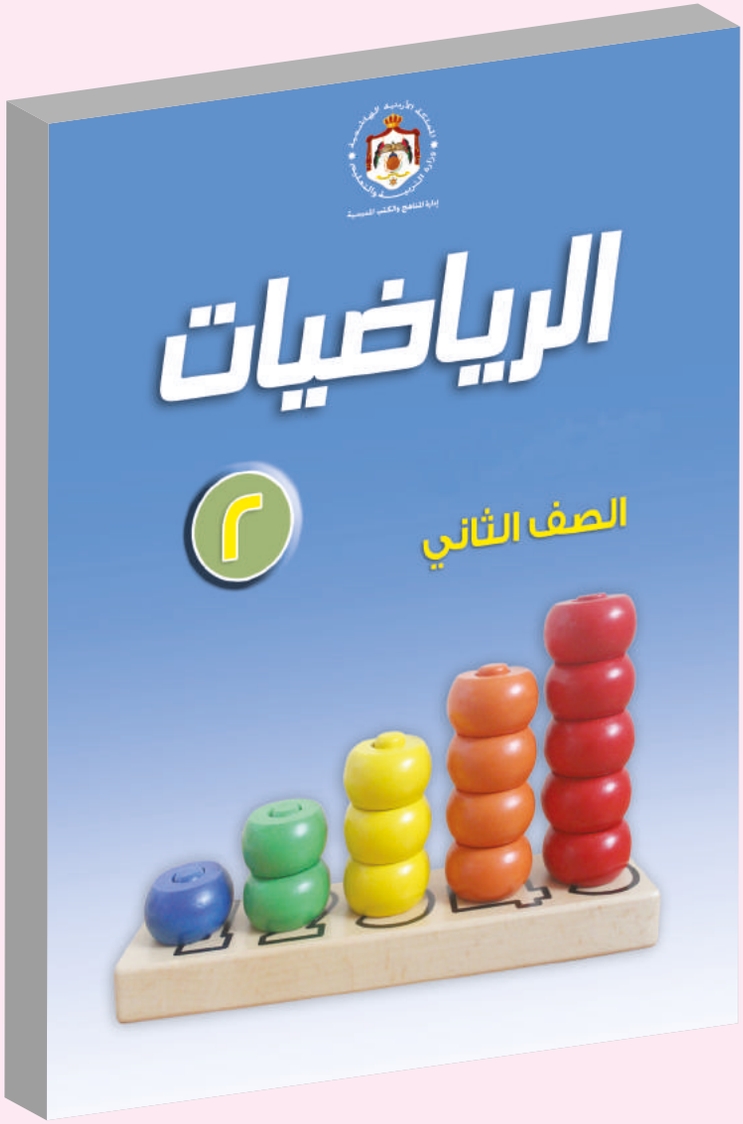
المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم

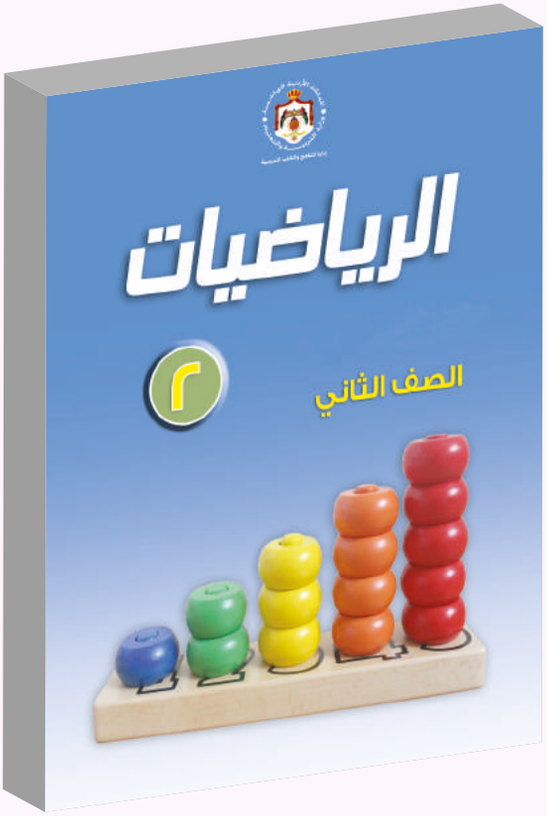
إدارة المناهج والكتب المدرسية

دليل المعلم إلى كتاب
الرياضيات
الصف الثاني



إدارة المناهج والكتب المدرسية

دليل المعلم إلى كتاب
الرياضيات
الصف الثاني



النّاشر
وزارة التّربية والتّعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسيّة

يسر إدارة المناهج والكتب المدرسيّة استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الدليل عن طريق العناوين الآتية:
هاتف: ٤٦١٧٣٠٤/٥٠٨ فاكس: ٤٦٣٧٥٦٩ ص.ب: (١٩٣٠) الرمز البريدي: ١١١١٨
أو على البريد الإلكتروني: E-mail: Scientific.Division@moe.gov.jo

قرَّرت وزارة التربية والتعليم استخدام هذا الدليل في جميع مدارس المملكة الأردنية الهاشمية، اعتبارًا من العام الدراسي (٢٠١٨ / ٢٠١٩). وذلك بموجب قرار مجلس التربية والتعليم رقم (٤٧/ ٢٠١٨)، تاريخ ٦/ ٨/ ٢٠١٨م

الحقوق جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم

الأردن – عمان / ص. ب. ١٩٣٠

www.moe.gov.jo

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(٢٠١٨/٨/٤٢٠١)

ISBN:٩٧٨-٩٩٥٧-٨٤-٨١٨-٧

اللجنة الفنية المتخصّصة للإشراف على تأليف الدليل:

د. خولة صالح أبو الهيجاء — د. زايد حسن عكور

د. عمر مقداد مقدادي — نفين أحمد جوهر (مقررًا)

قام بإعداد هذا الدليل كل من:

كمال أسعد لحلوح — أريج حسن السعيد

فادي أحمد أبو جودة — د. سمية سالم جرادات

التحرير العلمي: نفين أحمد جوهر

التحرير اللغوي: ميسرة عبد الحليم صويص

التحرير الفني: نداء فؤاد أبو شنب

التصميم :

الإنتاج:

دقق الطباعة وراجعها: نفين أحمد جوهر

الطبعة الأولى — ١٤٣٩هـ/٢٠١٨ م

قائمة المحتويات

الموضوع			الصفحة
المقدمة			٥
نبذة في الإطار النظري التربوي			٧
الجدول الزمني			٣٧
الفصل الدراسي الأول	الوحدة الأولى: الجمع والطرح ضمن ٩٩	تهيئة	٤٢
		الدرس الأول: الجمع والطرح ضمن منزلتين، من دون اعادة التجميع	٤٤
		الدرس الثاني: الجمع ضمن منزلتين، مع اعادة التجميع	٤٧
		الدرس الثالث: الطرح ضمن منزلتين، من دون إعادة التجميع	٤٩
		الدرس الرابع: الطرح ضمن منزلتين، مع إعادة التجميع	٥١
		مراجعة	٥٣
	الوحدة الثانية: الأعداد ضمن ٩٩٩	تهيئة	٦٢
		الدرس الأول: العدد مئة	٦٤
		الدرس الثاني: قراءة الأعداد وكتابتها، ضمن ٩٩٩	٦٦
		الدرس الثالث: مقارنة الأعداد	٦٩
		الدرس الرابع: ترتيب الأعداد	٧٢
		الدرس الخامس: العد القفزي	٧٥
		الدرس السادس: الأعداد الزوجية والفردية	٧٨
		مراجعة	٨٠
	الوحدة الثالثة: الكسور والهندسة	تهيئة	٩٨
		الدرس الأول: الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$	١٠٠
		الدرس الثاني: الكسور $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{١٠}$	١٠٢
		الدرس الثالث:الاتجاهات	١٠٤
		الدرس الرابع: الأشكال الهندسية	١٠٦
		الدرس الخامس: المجسّمات	١٠٨
		مراجعة	١١٠

	الموضوع	الصفحة
الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الرابعة: الجمع والطرح ضمن ٩٩٩ — تهيئة	١٣٦
	الدرس الأول: الجمع باستخدام الحساب الذهني	١٣٨
	الدرس الثاني: الجمع من دون إعادة التجميع، ضمن العدد ٩٩٩	١٤٠
	الدرس الثالث: الجمع بإعادة التجميع، ضمن العدد ٩٩٩	١٤٣
	الدرس الرابع: الطرح من دون إعادة التجميع، ضمن العدد ٩٩٩	١٤٦
	الدرس الخامس: الطرح بإعادة التجميع، ضمن العدد ٩٩٩	١٤٩
	الدرس السادس: مسائل على الجمع والطرح	١٥٢
	مراجعة	١٥٥
	الوحدة الخامسة: الضرب — تهيئة	١٦٧
	الدرس الأول: الجمع المتكرر والضرب	١٦٩
	الدرس الثاني: حقائق الضرب في العدد ١٠	١٧١
	الدرس الثالث: حقائق الضرب في العدد٥	١٧٣
	الدرس الرابع: حقائق الضرب في العدد ٢	١٧٣
	الدرس الخامس: حقائق الضرب في العدد ٤	١٧٣
	الدرس السادس: حقائق الضرب في العدد ٣	١٧٣
	الدرس السابع: حقائق الضرب في العدد ١	١٧٦
	الدرس الثامن: مسائل على الضرب	١٧٨
	مراجعة	١٨٠
	الوحدة السادسة: القسمة — تهيئة	١٨٧
	الدرس الأول: القسمة كتوزيع بالتساوي	١٨٨
	الدرس الثاني: القسمة والضرب	١٩٠
	الدرس الثالث: مسائل على القسمة	١٩٢
	مراجعة	١٩٤
	الوحدة السابعة: القياس — تهيئة	٢٠٤
	الدرس الأول: قياس الأطوال بوحدات غير معيارية	٢٠٦
	الدرس الثاني: وحدات قياس الأطوال المعيارية	٢٠٨
	الدرس الثالث: تقدير الوقت	٢١٠
	الدرس الرابع: الوقت	٢١٢
	الدرس الخامس: النقود	٢١٤
	مراجعة	٢١٦

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدّمة

الحمدلله رب العالمين والصلاة والسلام على الرسول الأمين وعلى آله وصحبه أجمعين.

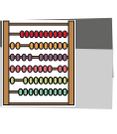
أخي المعلم / أختي المعلمة:

يسرنا أن نقدّم دليل المعلّم إلى كتاب الرياضيات للصف الثاني، آملين أن يكون مرشدًا لكم في تدريس المفاهيم الرياضية المتضمنة في الكتاب، وداعمًا في تقويم الطلبة، بما يحقّق النتاجات التعليمية المطلوبة فيه.

ولعل من الأسس التي بني عليها هذا الدليل، أنه أحد الركائز لتحقيق المنهاج، آملين أن يكون مرشدًا وموردًا في تخطيط الدروس بما يتلاءم ومستويات الطلبة والبيئة الصفية وأهداف المبحث، كما نأمل تحقيق التكامل بين النظرية والتطبيق، حيث ارتبط هذا الدليل بالمفاهيم الواردة في كتاب الطالب على نحو مباشر، وبالنتاجات التعليمية واستراتيجيات التدريس والتقويم، التي تنسجم وأهداف المنهج، **ومعايير NCTM , 2000** العالمية للرياضيات للمحتويات والعمليات التي تم مراعاتها في أثناء إعداد الكتاب وتأليفه. إضافة إلى اهتمامه بتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها أداة لتفعيل التعلّم الإيجابي تنفيذًا وتقويمًا. كذلك تم الاهتمام بنتائج المسح الوطني **لمبادرة القراءة والحساب**، التي استهدفت الطلبة في الصفوف الثلاثة الأولى، وأظهرت أن معظم الطلبة يجرون العمليات الحسابية بوصفها إجراءات ومن دون فهم تطبيقها في الحياة. وبناءً على ذلك، فقد عملنا على تضمين المهارات التي ركّزت عليها المبادرة في إجراءات تنفيذ الحصة الصفية وبعض أوراق العمل وأدوات التقويم المقترحة في خطط الدروس للوحدات الدراسية المختلفة، كذلك تم مراعاة توضيح الخطوات الرئيسة في أثناء تنفيذ خطة الدرس وهي: التمهيد للدرس، ثم إجراءات تنفيذه. ومن ثم، ختم الدرس.

هذا وقد تم مراعاة المرحلة العمرية في أثناء تنفيذ الدروس، والشرح عن طريق النماذج والمجسمات والمحسوسات، وتم تضمين العديد من الألعاب والمسابقات، ما يسهم في زيادة تعلم الطلبة، ويراعي أنماط التعلم المختلفة لديهم، ويساعدهم على فهم الرياضيات ونقل أثر تعلمهم لها بشكل يلمسونه في حياتهم.

ونحن إذ نضع هذا الدليل بين يديك، فإننا نقدم لك أمثلة واجتهادات تركّز على أهمية استيعاب المفاهيم أولًا قبل الانطلاق للإجراءات والخوارزميات اللازمة للحلول، ولانتوقع منك الوقوف عندها فحسب، بل أن تعدّها منطلقًا لتنمية خبرتك وإبراز قدراتك الإبداعية في وضع البدائل والأنشطة المتنوعة، وإضافة الجديد بما يخدم المحتوى، وبناء أدوات تقويم بمعايير جديدة تستطيع عن طريقها تقويم تعلم طلبتك على نحو فعّال.



نبذة في الإطار النظري التربوي

إرشادات التعامل مع الدليل

تضمّنت صفحات الدليل مجموعة من العناصر التي تُعدُّ من أبرز جوانب الموقف التعليمي التعلّمي، وفي ما يأتي توضيح لكل من هذه العناصر.

- **نتاجات التعلّم**

نتاجات خاصة يتوقع تحقيقها من قبل الطلبة، وتتميز بشموليتها وتنوعها (معارف، ومهارات، واتجاهات)، وتعدّ مرجعًا للمعلّم، إذ يبنى عليها المحتوى، وهي الركيزة الأساسية للمنهاج، وتسهم في تصميم نماذج المواقف التعليمية المناسبة وفي اختيار استراتيجيات التدريس، وبناء أدوات التقويم المناسبة لها.

- **البنية المعرفية**

تتكوّن البنية المعرفية لأي مبحث من مجموعة من العناصر (مفاهيم، ومصطلحات، ومهارات، وخوارزميات، ونظريات وقوانين ومبادئ) وتشكّل المفاهيم عناصر مفتاحية لبقية عناصر البنية المعرفية؛ لذا، تم تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية التي وردت في الكتاب المدرسي، بهدف التركيز عليها في تصميم الموقف التعليمي.

- **استراتيجيات التدريس**

الخطوات والإجراءات المنظّمة التي يقوم بها المعلّم وطلبته لتنفيذ الموقف التعليمي التعلمي، وهي خطوات مقترحة يمكن للمعلّم تطويرها أو تغييرها بما يتلاءم وظروف الطلبة وإمكانات المدرسة، مع مراعاة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT عند الحاجة.

- **إدارة الصف**

إجراءات تهدف إلى تنظيم الموقف التعليمي وضبطه، لتسهيل تنفيذ الدرس بكفاءة، ومن أمثلتها ما يأتي:

١- تنظيم زمني متوقع لكل خطوة من خطوات الدرس الإجرائية.

٢- تنظيم جلوس الطلبة (مجموعات ،حلقة دائرية، حرف U، ...).

٣- تهيئة البيئة الصفية (إنارة كافية وتهوية ونظافة و...).

٤- تهيئة الأدوات والمواد اللازمة لتنفيذ الدرس.

٥- إثارة دافعية الطلبة للتعلم.

٦- استخدام أوراق العمل وأدوات التقويم المناسبة والأنشطة المتضمنة.

وننوّه هنا إلى ضرورة مراعاة الإجراءات الرئيسة في عملية تنفيذ الحصة الصفية وهي: التمهيد، وإجراءات التنفيذ. ومن ثم، ختم الدرس.

- **معلومات إضافية**

معلومات إثرائية وضرورية وموجزة ذات علاقة بالمحتوى موجّهة للمعلّم والطالب، تهدف إلى إثارة دافعية الطالب ومساعدته على التعلّم، وإلى إثراء معارف المعلّم بالمحتوى، بقصد إرشاده عن طريق استخدام مصادر تعلمية أخرى متنوعة.

- **الزمن المتوقّع**

المدة الزمنية المتوقّعة لتحقيق النتاجات الخاصة.

- **الفروق الفردية**

مجموعة الأنشطة والأسئلة والإضافات في المحتوى، التي تم إعدادها لتناسب احتياجات الطلبة وفق قدراتهم المتنوّعة من حيث (النوع الاجتماعي والاحتياجات الخاصة والبيئات الاجتماعية).

- **استراتيجيات التقويم وأدواته**

الخطوات والإجراءات المنظّمة التي يقوم بها المعلّم أو الطلبة لتقويم الموقف التعليمي وقياس مدى تحقّق النتاجات، وهي عملية مستمرة في أثناء تنفيذ الموقف التعليمي، يمكن تطويرها أو بناء نماذج أخرى مشابهة يتم تطبيقها بالتكامل مع إجراءات إدارة الصف.

- **التكامل الرأسي**

ربط المفهوم بمفاهيم أخرى ضمن المبحث نفسه في الصفوف المختلفة.

- **مصادر التعلّم**

مصادر تعليمية يمكن للطالب والمعلّم الرجوع اليها، بهدف زيادة معلوماتهم وخبراتهم وتدعيم تحقيق النتاجات، وتشمل (كتبًا وموسوعات ومواقع إنترنت وأقراصًا مدمجة وزيارات ميدانية ومقابلات أشخاص و ...).

- **أخطاء شائعة**

توقّعات لأخطاء محتملة وشائعة بين الطلبة والمجتمع، تتعلّق بالمهارات والمفاهيم والقيم الواردة، مع تقديم معالجة لهذه الأخطاء.

أنماط التعلّم

تكمن مسؤولية المعلّم، في التأكد من أن الطلبة مستغرقون ومنهمكون في التعلّم، وتشخيص طرائق التعلّم المفضلة لديهم، واستخدام الأساليب المناسبة التي تنسجم معها، وتشجيعهم على تنويع أنماط تعلمهم وتوسيعها. ومن الضروري أن يكون واعيًا للأنماط الفردية المتنوعة في عملية التعلم، واستكمال الاستراتيجيات المناسبة في تصميمه التعليمي والبيئي.

ونمط التعلّم هو الطريقة التي يبدأ بها كل متعلم التركيز، واسترجاع المعلومات الجديدة والصعبة، وتختلف من شخص إلى آخر، فهي مجموعة الصفات والخصائص البيولوجية والشخصية والتطورية التي من شأنها أن تجعل التعلم نفسه فعّالا لبعض الطلبة، وغير فعّال للبعض الآخر، وفي ما يأتي بعض خصائص أنماط تعلّم الطلبة، واستراتيجيات التعلم لكل نمط:

- **النمط المرئي اللفظي**

١- يمكن أن يتعلّم بشكل أفضل؛ عندما تعرض عليه المعلومات بصريًّا، أو تكتب لغويًّا.
٢- يفضّل أن يقرأ في كتاب بشكل منفرد.
٣- يفضّل كتابة المعلومات على اللوح، أو باستخدام جهاز عرض.
٤- يفضّل أن يزوّد بالخطوط العريضة للدرس قبل الشرح.
٥- يستفيد بشكل كبير من المعلومات في الكتاب والملاحظات الصفية.
٦- يفضّل أن يدرس في غرفة هادئة.
٧- يرى المعلومات كأنها شريط مصور، عندما يحاول أن يتذكّر شيئًا.
٨- لا يحتاج إلى الكثير من الشرح للمعلومات المكتوبة.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١- استعمال الترميز اللوني للمعلومات الموجودة في الكتاب، وذلك باستخدام ألوان مختلفة؛ لتسهيل التذكّر.
٢- كتابة الجمل أو المقاطع التي تلخّص المعلومات الأساسية.
٣- استخدام البطاقات لكتابة المصطلحات والمفاهيم الأساسية التي يحاول تذكّرها.
٤- كتابة تفسير للمعلومات؛ عندما تمثّل المعلومة بوساطة مخططات أو رسومات توضيحية.
٥- استخدام الجمل أو المقاطع التي تلخّص المعلومات.
٦- كتابة الملاحظات في الحصة، لتسهيل تذكّر المعلومات.

- **النمط المرئي غير اللفظي**

١- يتعلّم بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات عن طريق صور.
٢- يستفيد عن طريق المعلومات التي تعرض باستخدام وسائل مرئية، مثل: الأفلام، والخرائط، والصور، والمخططات.
٣- يستفيد من المعلومات المستقاة من الصور والمخططات الموجودة في الكتاب المدرسي.

٤– يفضّل الدراسة في غرفة هادئة مع مجموعة من الطلبة.
٥– يكوّن عند تذكر معلومة معينة عادة، صورة في ذهنه ترتبط بالمعلومة.
٦– يستمتع بالأنشطة التي تتطلّب تصميمات وفنونًا مرئية.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– عمل بطاقات مرئية للمعلومات التي يحتاج إلى تذكّرها، ورسم مخططات وصور لتسهيل تذكّر المعلومات.
٢– استخدام أقلام التخطيط لإبراز المعلومات الأساسية والرسومات على البطاقات وتسجيل المعلومات.
٣– عمل هوامش في حاشية الكتاب لكتابة المصطلحات الرئيسة والرموز والأشكال، التي تساعد على تذكّر المعلومات.
٤– استخدام الأوراق المسطّرة بشكل مربعات للمساعدة على رسم المخططات.
٥– ترجمة المعلومات إلى رموز وصور ومخططات.

- **النمط الحسّي الحركي**

١– يتعلّم بشكل أفضل عندما يستخدم يديه في الأنشطة.
٢– يستفيد من القيام بالتجارب في المختبر لمساعدته على اكتساب المعلومات.
٣– يتعلّم بشكل أفضل عندما يكون نشطًا جسميًّا في البيئة التعليمية.
٤– يستفيد من المعلّمين الذين يشجعون العروض الصفية والأنشطة اليدوية والعمل الميداني خارج غرفة الصف، والرحلات.
٥– يستفيد من التعلّم عن طريق ممارسة لعب الأدوار.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– الجلوس في مقدمة الصف واخذ الملاحظات باستمرار في أثناء الحصة مع عدم الاهتمام بالتهجئة السليمة للكلمات أو إكمال الجمل في أثناء الكتابة.
٢– كتابة الكلمات الرئيسة أو رسم الصور أو عمل مخططات تساعد على تذكر المعلومات.
٣– السير وبيده الكتاب أو الملاحظات أو البطاقات وقراءة المعلومات بصوت مرتفع في أثناء الدراسة.
٤– استخدام طرائق تساعد على جعل تعلمه ملموسًا، مثل عمل نماذج لتوضيح المفاهيم المختلفة.

- **النمط السمعي اللفظي**

١– يتعلّم بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات بشكل مسموع وبلغة شفوية.
٢– يستفيد من المعلومات المسجّلة على شريط.
٣– يستمع عند محاولة تذكر شيء ما عادة، وكأن شخصًا يخبره المعلومة أو يسمعها بالطريقة نفسها التي قرأ بها بصوت مرتفع.
٤– يستفيد أكثر عندما يندمج مع الآخرين في الحديث والاستماع.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– الالتحاق بالمجموعات الدراسية للمساعدة على تعلّم المادة، أو العمل مع زميل عند الإعداد للامتحان.
٢– مراجعة المادة بصوت مرتفع للمساعدة على التذكّر في أثناء الامتحان.
٣– استخدام التسجيلات الصوتية للكتب أو عمل تسجيلات خاصة، يتم إعدادها عن طريق قراءة المعلومات بصوت مرتفع والاستماع لها عند الإعداد للامتحان.
٤– تسجيل المحاضرات باستخدام المسجّل.
٥– تدريس الطلبة الآخرين.
٦– مناقشة المحاضرات مع مدرس المادة.

- **النمط الشمولي**

١– يتعلّم بشكل أفضل؛ عندما يبدأ الدرس بمقدمة شاملة وعامة.
٢– يفضّل التعلّم عن طريق مجموعات استكشافية.
٣– يفضّل المهام الحسية التي يمكن ترجمتها إلى مشاريع عملية.
٤– يستفيد من الأنشطة التعليمية التي تتطلّب رسم أشكال وكتابة تقرير وألعاب تعليمية، أو العمل على مشروع صفي.
٥– يتعلّم عن طريق عرض المادة على شكل مقتطفات، يمكن أن تكون عشوائية، من دون الحاجة إلى اتباع تسلسل معين.
٦– يحل المشكلات المعقّدة بسرعة، وربما لا يستطيع توضيح الطريقة التي توصل فيها للحل.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– رؤية الصورة الكلية قبل البدء بدراسة التفاصيل.
٢– ربط الموضوع الجديد بمواضيع أخرى درست من قبل.
٣– قبل دراسة الفصل الأول، تصفُّح الوحدة جميعها؛ لأخذ الصورة كاملة عن محتوياتها.
٤– التعمّق قدر الإمكان في المواضيع المطروحة في الوحدة .
٥– الرجوع إلى المراجع أو طلب مساعدة المعلم؛ لعمل الترابطات اللازمة بين المعلومات المعروضة في الوحدة مع بعضها بعضًا ومعلومات أخرى يعرفها مسبقًا.
٦– رسم خارطة توضّح العلاقة بين المعلومات التي يدرسها.

- **النمط التحليلي**

١– يتعلّم بشكل أفضل عندما يكون واضحًا لديه ما هو متوقّع منه.
٢– يفضّل وجود خطة مكتوبة للمواضيع التي ستدرس بشكل متسلسل مرفقة بالتواريخ.
٣– يستفيد عندما توجد خارطة توضّح العلاقة بين الموضوعات التي سيتعلمها.
٤– يفضّل وجود تعليمات مكتوبة للمهمات والمشاريع المطلوبة جميعها.
٥– يتعلّم بشكل أفضل عندما توجد إجراءات تعليمية مباشرة، مثل: محاضرات، وملاحظات على اللوح، وعرض على الشرائح، واختبارات وتغذية راجعة.
٦– يستوعب المعلومات بشكل أفضل؛ عندما تدرس في خطوات متسلسلة، كل خطوة تلي الخطوة السابقة منطقيًّا.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– ملء الفراغات في المعلومات المعطاة، إما بسؤال المعلم أو بالرجوع إلى مراجع.

٢– عند الدراسة، يفضّل إيجاد وقت كاف لوضع ملخّص للمعلومات بتسلسل منطقي.

- **النمط الاندفاعي**

١– يسترجع المعلومات ويفهمها بشكل أفضل عن طريق العمل النشط بالشيء، أو تطبيقه، أو تفسيره للآخرين.

٢– يحب التعلّم عن طريق المجموعة.

٣– يصعب عليه الجلوس بهدوء في أثناء الدرس.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– يفضّل مناقشة المادة مع الزملاء في أثناء الدراسة بحيث يأخذ كل منهم وقتًا كافيًا لتفسير أحد الموضوعات للبقية.

٢– محاولة التنبؤ بالأسئلة التي يمكن أن تأتي في الامتحان، وكيف يمكن الإجابة عنها.

٣– استرجاع المعلومات بشكل أفضل بإيجاد طرائق لتفعيلها.

- **النمط التأملي**

١– يتعلّم بشكل أفضل؛ عندما يتعلّم بهدوء.

٢– يفضّل التعلّم منفردًا.

٣– يصعب عليه الجلوس بشكل هادئ في المحاضرات.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– إعطاء وقت كاف للتفكير بالمعلومات في أثناء الدراسة.

٢– التوقّف في أثناء الدراسة من حين إلى آخر؛ لمراجعة ما تم قراءته، وللتفكير بالأسئلة المتوقّعة والتطبيقات.

٣– كتابة ملخصات قصيرة للقراءات أو الملاحظات الصفية، باستخدام كلمات خاصة.

- **النمط الجماعي**

١– يتعلّم بشكل أفضل؛ عندما يدرس مع الآخرين.

٢– يكمل واجباته بشكل أفضل؛ عندما يعمل مع الآخرين.

٣– يثمّن النقاشات الصفية والعمل الصفي مع الزملاء.

٤– يتذكّر المعلومات بشكل أفضل؛ عندما يتعلّمها بمشاركة زميل أو أكثر.

٥– يتعلّم المعلومات الجديدة ويفهمها بشكل أفضل؛ عن طريق الإثارة التي يتلقّاها من العمل مع مجموعة.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

– القيام بالدراسة أو إتمام الواجبات اليومية عن طريق مناقشة الآخرين والعمل معهم.

- **النمط الفردي**

١– يتعلّم بشكل أفضل عندما يكون وحده.

٢– يفكّر بشكل أفضل عندما يدرس وحده.

٣– يفهم المادة بشكل أفضل عندما يدرسها منفردًا.

٤– يتقدّم بشكل أفضل عندما يعمل وحده.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

– الدراسة وإتمام الواجبات البيتية بشكل فردي، وفي مكان هادئ.

- **النمط الحدسي**

١– يفضّل استكشاف الإمكانيات والعلاقات.

٢– يفضّل الإبداعات، ويكره التكرار.

٣– جيد في امتلاك المصطلحات الجديدة، ويجد راحة في التعامل مع الرموز والعلاقات الرياضية.

٤– يعمل بسرعة وإبداع.

٥– يكره المساقات التي تتطلّب الكثير من التذكّر والحسابات الروتينية.

إجراءات مفضّلة لدى المتعلّم بهذا النمط

١– التعويض عن الحصص الدراسية التي تركّز على الحفظ، والتعويض المباشر في المعادلات بسؤال المعلم عن دلالات النظريات والربط بين الحقائق، أو عمل الترابطات اللازمة بشكل فردي.

٢– أخذ الوقت الكافي في قراءة كل سؤال قبل البدء في الإجابة، والتأكّد من فحص النتائج.

إرشادات التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة

- **الطلبة المتفوّقون**

١- إجراء تعديل في مستويات الأنشطة، حين يكتشف المعلم ما يدل على وجود طالب متفوّق، لتتناسب هذه الأنشطة مع حاجات التفوّق عند هذا الطالب، وتولّد التحدي عند الطلبة الآخرين، إذ إن الأنشطة التي تكون دون مستوى قدرات الطالب المتفوّق، تؤدي إلى تراجع اهتمامه وإلى هبوط مستوى الدافعية عنده.

٢- إعلام أولياء أمور الطلبة المتفوقين على نحو دوري ومستمر، عن الأنشطة الخاصة بهؤلاء الطلبة، وتوضيح دورهم تجاه أبنائهم المتفوّقين من ناحية الجو المناسب والإمكانات المطلوبة والمناسبة؛ لتنمية مواهبهم وقدراتهم ورعايتها.

- **الطلبة الذين يعانون من اضطرابات نطقية**

١- التحلّي بالصبر وسعة الصدر في أثناء الاستماع الى الطالب، كي لا يشعر بالإحباط، فلا يتحدث في المرات القادمة، كما أن للصبر وحسن الإصغاء، أكبر الأثر في الجانب التربوي والنفسي للطالب، كي يظل قادرًا على الاستمرار في أدائه الناجح.

٢- تجنّب مساعدة الطالب في أثناء كلامه بنطق الكلمة بدلًا منه، أو إكمالها نيابة عنه، حين يتلعثم في نطقها؛ لأن ذلك يؤدي إلى تعرضه للحرج والاضطراب.

٣- تجنّب إجبار الطالب على إعادة الكلمة التي يلثغ أو يتلعثم في نطقها أمام الآخرين.

٤- تجنّب التوجيه والتدريب الصارمين؛ لأنهما يزيدان الضغوطات النفسية على الطالب، ويسبّبان له القلق.

٥- توجيه الطلبة العاديين إلى عدم الاستهزاء بالطالب الذي يعاني صعوبة في النطق.

٦- تشجيع الطالب الذي يعاني من اضطرابات نطقية على المشاركة في العمل الجماعي؛ لمساعدته على التغلّب على الصعوبات النطقية التي يواجهها قدر الإمكان.

٧- استخدام اللغة السليمة في مخاطبة الطالب في كل المواقف، وتجنّب تكرار ما يصدر عنه من نطق غير سليم.

- **الطلبة الذين يعانون من صعوبات بصرية**

١- توفير الإضاءة المناسبة في أماكن جلوس الطالب، بحيث لا تكون خافتة.

٢- الحرص على أن تكون الإضاءة على جانبي الطالب في أثناء جلوسه، لا أمامه مباشرة. إضافة إلى التأكّد من جلوسه إلى جانب النافذة، لضمان الإضاءة الجيدة.

٣- تشجيع الطالب على استعمال الأدوات المعينة عند الضرورة؛ كالمسجّلات والعدسات المكبّرة، وارتداء النظارات الطبية باستمرار.

٤- إعطاء الطالب وقتًا أطول من الوقت الذي يعطى للطلبة العاديين؛ ليتمكّن من أداء المهمات التي يكلّف بها.

- **الطلبة الذين يعانون من صعوبات حركية**

١– إيلاء الطالب ذي الصعوبات الحركية الاهتمام الكافي في الحدود والمواقف المناسبة.

٢– توفير البدائل من الأنشطة والمواقف الملائمة لإمكاناته وقدراته واحتياجاته.

٣– العمل على رفع معنوياته عن طريق إقناعه بالقيام بالإنجاز السليم مثل غيره من الطلبة العاديين، وتكليفه بمهمات تناسب إمكاناته.

- **الطلبة الذين يعانون من ضعف في السمع**

١– التحدّث بصوت مسموع، بحيث لا يكون مرتفعًا، ولتكن السرعة بالكلام متوسطة.

٢– إعادة صياغة الفكرة أو السؤال ليصبح مفهومًا أكثر للطالب ضعيف السمع.

٣– استخدام المعينات البصرية إلى الحد الأقصى الممكن، بما في ذلك الشفافيات والأفلام (والسلايدات) واللوح، وتجنّب أن يكون مصدر المعلومات في مكان ضعيف الإضاءة.

٤– الحصول على التغذية الراجعة من الطالب للتأكّد من فهمه للموضوع.

٥– تشجيع تطوّر مهارات التواصل بما فيها الكلام وقراءته وتهجئة الأصابع والتواصل اليدوي.

٦– إتاحة الفرصة للطالب كي يجلس في المكان الذي يسمح له بالإفادة من المعلومات البصرية، والطلبة الآخرين والمعلم.

٧– تشجيع الطالب الضعيف سمعيًّا على المشاركة في الأنشطة الصفية، ولا تتوقّع منه أقل ممّا تتوقّع من الطلبة الآخرين في الصف.

٨– الاتصال المباشر مع الوالدين.

٩– الحرص على التواصل الدائم مع الطالب الضعيف سمعيًّا.

- **الطلبة الذين يعانون من بطء في التعلّم**

١– استخدام أساليب التعزيز المتنوعة (المادية والمعنوية والرمزية واللفظية)، وتقديم التعزيز مباشرة بعد حصول الاستجابة المطلوبة.

٢– التنويع في أساليب التعليم المتبعة، التي من أهمها أسلوبا التعليم الفردي والتعليم الجماعي.

٣– الحرص على أن يكون التعليم وظيفيًّا يخدم الطالب في حياته، ويخطط له مسبقًا على نحو منظّم.

٤– التركيز على نقاط الضعف التي يعاني منها هؤلاء الطلبة، وتقوية الجوانب الإيجابية ونقاط القوة عندهم.

٥– إقامة علاقة إيجابية واتصال دائم مع أولياء أمور هؤلاء الطلبة، ومراقبة مدى تقدّم الطالب في ضوء البرامج التعليمية والتربوية المقدمة.

٦– تعزيز عملية التفاعل الإيجابي بين الطلبة.

المهارات الأساسية في الحساب

الحس العددي: هو فهم ماهية الأعداد والعلاقات بينها وقيمها، وأثر العمليات النسبي فيها، بما في ذلك الحساب الذهني والتقريب، حيث يعدّ الحس العددي القوي من أهم المؤشرات على نجاح الطلبة في تعلّم الرياضيات مستقبلاً.

في مراحل الطفولة المبكّرة، وفي الصفوف الثلاثة الأولى، يتطوّر الحس العددي لدى الطلبة عن طريق ثلاث مهارات مختلفة ولكنها متداخلة، وهي:

- العد.
- التلاعب بالأعداد.
- حل المسائل.

١- مهارة العد

يلعب العد أدوارًا رئيسة في حياة الطالب، حيث يطوّر لغة الأعداد لديه ومعنى الكثرة، كونه يعد أداة أولية ومبكّرة للحساب وحل المسائل، وللعد نوعان:

أ- العد النمطي.

ب- العد الحسي.

أ- العد النمطي

يندرج تحت هذا النوع من العد، المهارات الفرعية الآتية:

١. العد الجماعي عن طريق الترديد خلف المعلم/المعلمة.

٢. أغاني وألحان الأعداد.

٣. العد بالخطوات (العد القفزي).

ب- العد الحسي

يندرج تحت هذا النوع من العد، المهارات الفرعية الآتية:

١. استعمال بطاقات الأعداد بانواعها (المنقطة،وبطاقات رمز العدد واسمه).

٢. عد مجموعات صغيرة من الأشياء المحسوسة بشكل فردي.

٣. تكوين مجموعة من المحسوسات من مجموعة أكبر بالعد.

٤. التقدير والعد واحدات.

٥. العد في مجموعات باستخدام أجزاء الجسم.

٦. عد مجموعة كبيرة من الأشياء المحسوسة بكفاءة (العد في مجموعات).

٢- مهارة التلاعب بالأعداد

تطوير مجموعة من استراتيجيات الحساب التي تمكّن الطلبة من الحساب بمرونة وطلاقة وإتقان العمليات الحسابية ذهنيًّا كونها تعدّ أمرًا جوهريًّا بالنسبة للتقدير. وكي يكون الطلبة قادرين على الحساب بمرونة وطلاقة فإنهم في حاجة لتطوير مجموعة واسعة من مهارات التلاعب بالأعداد.

أنواع التلاعب بالأعداد

أ- الحساب بمنزلة واحدة.

ب– الحساب بمضاعفات العد (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠).
جـ– الإكمال الى (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠).
د– الحمل بـ (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠).
هـ– المضاعفة والتنصيف.
و– حقائق عملية الضرب.

٣– مهارة حل المسائل

يعدّ الحساب أداةً لحل المسائل، حيث يمكن للطلبة إتمام العمليات الحسابية قبل تعلّم مسمياتها بوقت طويل، وتكمن أهمية المسألة في اكتشاف معارف جديدة وإكساب المهارات الرياضية معنى، لذا، فقد تم التركيز على حل المسائل الرياضية على العمليات الحسابية الأربع على النحو الآتي:

الجمع والطرح

أ– تغيير عدد المحسوسات.
ب– دمج مجموعتين من المحسوسات أو أكثر.
جـ– مقارنة مجموعتين من المحسوسات أو أكثر.

الضرب

أ– الضرب كجمع متكرر.
ب– الضرب كصفوف وأعمدة.

القسمة

أ– القسمة كتوزيع بالتساوي.
ب– القسمة لتشكيل مجموعات.

الطالب الذي نريد

تهدف خطة التطوير التربوي إلى إعداد جيل من الطلبة يتمتع بمهارات حياتية ترتكز على عقيدة الأمة ومبادئها وقيمها الأصيلة، ويمثّل استثمارًا حقيقيًا للمعرفة والخبرات.

وحيث إن طلبة اليوم هم بناة المجتمع في المستقبل الذين يتحملون مسؤولية الارتقاء به إلى أعلى المستويات في جوانب الحياة المختلفة، فإن المناهج الجديدة تسعى إلى تنمية الطالب الذي يتميّز بأنه:

١– يبحث عن المعرفة وينظّمها ويحلّلها ويوظّفها. ومن ثم، يولّد معرفة جديدة.
٢– يتواصل مع الآخرين بطرائق متعددة ملتزمًا بأخلاقيات العمل الجماعي، التي تشمل احترام الآخرين وحسن الاستماع والموضوعية في الحوار ... إلخ.
٣– ينمّي مهارات التفكير العليا مثل: ممارسة التفكير الناقد والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات بصورة عملية على نحو مستمر، واستخدام ذلك في اتخاذ القرارات.
٤– يستخدم أدوات تكنولوجياالمعلومات والاتصالات (ICT) بإتقان وأمان وأخلاق، في البحث والتحليل، ومعالجة البيانات والعروض التقديمية ... الخ، بمستويات متقدّمة.
٥– يقدّر ذاته بمستويات عالية، ويمارس عمليات التقويم الذاتي على نحو مستمر.

ونحن إذ نضع بين أيديكم هذا الدليل، لنؤكد على أنه نقطة انطلاق لكم، آملين الصورة الأفضل والجديرة بالاقتداء، ومركّزين على الجانب التطبيقي في التدريس أكثر من الجانب النظري، وساعين إلى تكامل التوجيه، مع تقديرنا للمعلم دائمًا.

استراتيجيات التدريس

تعرف استراتيجية التدريس بأنها خطة تصف الإجراءات التي يقوم بها المعلّم و المتعلّم بهدف تحقيق نتاجات التعلّم المرجوة.

تستند استراتيجيات التدريس في أساسها إلى نماذج ونظريات تسمّى نظريات التعلّم، وهذه تصنّف إلى مدارس رئيسة هي:

- السلوكية.
- المعرفية.
- الاجتماعية.

وخلال السنوات الأخيرة، زاد الاهتمام بالمعرفية والاجتماعية على حساب الاستراتيجيات السلوكية التي كانت مسيطرة على حقول التربية خلال العقود الماضية. و يعود السبب في ذلك إلى زيادة الاهتمام بتعليم الطلبة وطريقة الحصول على المعرفة، وتنمية أنماط التفكير المختلفة لديهم أكثر من تحصيل المعرفة نفسها.

إن التنويع في استراتيجيات التدريس التي تستخدمها مع طلبتك، من شأنها أن تكسر النمط الممل الذي تفرضه طريقة التدريس التقليدية في نظر الكثير من الطلبة، فالطريقة التقليدية ترتكز على دور نشط للمعلّم، وتغفل دور الطالب بوصفه عنصرًا فاعلًا في عملية التعلّم، في حين أن الإتجاهات التربوية الحديثة ترتكز على أن الطالب هو المحور الرئيس لعملية التعلّم والتعليم، ويجب أن يكون له الدور الأكبر في هذه العملية.

وعلى العموم، فإن المعلّم الذي يود استخدام استراتيجية فعّالة في تدريس طلابه؛ عليه أن يراعي الامور الآتية:

- التعلّم هو نشاط يقوم به المتعلّم وليس المعلّم.
- التعلّم بوصفه مفهومًا يرتبط بالخبرة.
- يجب أن تجيب استراتيجية التدريس المستخدمة عن الأسئلة الآتية:
  - كيف سأعلّم؟
  - ماذا سأعلّم؟
  - متى سأعلّم؟
- يجب أن تشمل الاستراتيجية المستخدمة عناصر العملية التعليمية جميعها والعلاقات بينها.
- يجب أن تتوافق استراتيجيات التدريس المستخدمة، مع المرحلة التي يمر بها الطالب والموقف التعليمي.
- لا توجد استراتيجية تدريسية أفضل من غيرها في المواقف التعليمية جميعها بشكل مطلق.

أولًا: استراتيجية التدريس المباشر

استراتيجية تركّز على دور المعلّم بشكل أساسي في تقديم المعرفة للمتعلّمين، مع مراعاة الفروق الفردية بينهم، ويوصف تعلّم الطلبة وفق هذا الأسلوب بأنه تعلّم استقبالي؛ حيث يكون المتعلّم مستقبلًا.

ولا يعني ذلك كله، أن هذه الاستراتيجية غير مقبولة أو غير فعّالة، في الواقع يجب التمييز بين التدريس المباشر الجيد والتدريس المباشر الرديء، فالتدريس المباشر الجيد يحقّق نتائج جيدة، ويكون أفضل الطرائق الممكنة في بعض الظروف، كأن يكون عدد الطلبة كبيرًا جدًا في الصف، أو إذا كان الزمن المخصص للتدريس ضيقًا.

كي يكون التدريس المباشر جيدًا، لا بد للمعلّم من مراعاة الأمور الآتية:

١- التخطيط المحكم للدرس، ويشمل ذلك تحديد النتاجات الخاصة والأساليب والأدوات اللازمة.

٢- ربط التعلّم الحالي للطالب بالتعلّم السابق وخبراته السابقة.

٣- التكيّف مع الظروف التي تطرأ في الصف، كأن يعدّل المعلّم في سير الحصة عند وجود سبب يقتضي ذلك.

٤- الاهتمام بالتقويم بأنواعه المختلفة.

٥- التركيز على التعلّم ذي المعنى.

تشمل استراتيجية التدريس المباشر ما يأتي:

١- المحاضرة.

٢- العرض التوضيحي.

٣- الضيف الزائر.

٤- الأسئلة و الإجابات.

٥- أنشطة القراءة المباشرة.

٦- حلقة البحث.

٧- العمل في الكتاب المدرسي.

٨- البطاقات الخاطفة.

٩- التدريبات والتمارين.

ثانيًا: استراتيجية التدريس القائمة على الاستقصاء وحل المشكلات

١ – الاستقصاء

يقصد بالاستقصاء البحث عن المعرفة والمعلومات والحقائق عن طريق توجيه الأسئلة، و يمارس الإنسان الاستقصاء بشكل طبيعي بدافع الفضول وحب الاستطلاع، ويتمثّل الهدف العام للاستقصاء في مساعدة الطلبة على تطوير مهارات التفكير الضرورية؛ لإثارة الأسئلة والبحث عن إجابات تلبّي حاجات الفضول وحب الاستطلاع لديهم.

والاستقصاء في مجال التربية يكتسب أهمية كبيرة؛ لأنه يعد الطالب إعدادًا يمكّنه من مواجهة الحياة ومشكلاتها، وفهم متغيراتها بصورة صحيحة، خصوصًا في عصر الانفجار المعرفي الذي نعيشه الآن.

خطوات استراتيجية التعليم القائمة على الاستقصاء

أ– يفضّل أن يبدأ المعلّم بعرض مشكلة تثير تساؤلات، وتحتمل إجابات مختلفة لدى الطلبة.

ب– يبدأ الطلبة بتوجيه أسئلة تساعدهم على جمع معلومات حول المشكلة. و إذا لم يتمكّن الطلبة من فعل ذلك بشكل صحيح؛ فإن على المعلّم مساعدة طلبته لتطوير فرضيات تتعلّق بالمشكلة.

جـ– مساعدة الطلبة على عمل إجراءات تقويمية لأسئلتهم المطروحة.

د– تدريب الطلبة على تحديد الأسئلة الأكثر فائدة من بين الأسئلة التي تم توجيهها.

هـ– توجيه الطلبة إلى تحليل عملية الاستقصاء والسعي إلى تحسينها.

دور المعلّم في استراتيجية الاستقصاء

أ– **مخطّط**: يختار المعلم المواقف التعليمية التي تصلح للتدريب على الاستقصاء.

ب– **مسهّل**: يعمل على تهيئة البيئة الصفية.

جـ– **مثير**: يثير دافعية الطلبة نحو التعلّم وإثارة التساؤلات.

د– **محاور**: يناقش الطلبة في تساؤلاتهم محاولًا توجيههم إلى مزيد من الأسئلة.

هـ– **مستجيب**: يساعد الطلبة على الحصول على إجابات لتساؤلاتهم بشكل مباشر، أو عن طريق توجيههم إلى المصادر التي تساعدهم على تحقيق ذلك.

٢ – حل المشكلات

تعتمد الكثير من استراتيجيات التدريس على المواقف التي تدعى مشكلات، مثل: استراتيجية الاستقصاء، واستراتيجية التعلم البنائي، فما المشكلة؟

المشكلة: موقف جديد ومميّز يواجه الفرد، لا يكون لديه حل جاهز في حينه.

وعرّف آخرون المشكلة بأنها: **موقف يتميّز بما يأتي:**

أ- يحتاج الشخص الذي يقوم بأداء هذا الموقف إلى إيجاد حل.

ب- لا يملك الشخص إجراءً جاهزًا متاحًا لإيجاد الحل.

جـ- يجري الشخص محاولة لإيجاد الحل.

طريقة حل المشكلات هي أقرب لأسلوب التفكير بطريقة علمية حين تواجهه مشكلة ما، وهذا يمر بالمراحل الآتية في معظم الأحيان

أ- إثارة المشكلة والشعور بها.

ب- جمع البيانات والمعلومات المتصلة بالمشكلة.

جـ- تحديد المشكلة واستيعاب طبيعتها ومكوّناتها.

د- وضع الحلول المحتملة.

هـ- وضع معايير لاختيار الحل الأنسب.

و- اختبار صحة الحلول المقترحة واختيار الحل الأنسب.

ز- وضع خطة؛ لتنفيذ الحل.

ح- تنفيذ الحل (اتخاذ القرار).

ط- تعميم النتائج.

دور المعلّم في استراتيجية حل المشكلات

أ- أن يكون المعلّم نفسه قادرًا على توظيف استراتيجية حل المشكلات، وملمًا بالمبادئ والأسس اللازمة لتوظيفها.

ب- أن يكون المعلّم قادرًا على تحديد الأهداف التعليمية لكل خطوة من خطوات استراتيجية حل المشكلات.

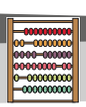
جـ- أن تكون المشكلة من النوع الذي يستثير الطلبة و يتحداهم؛ لذا، يجب أن تكون من النوع الذي يستثني التلقين أسلوبًا لحلها.

د- استخدام المعلّم طريقة مناسبة لتقويم تعلم الطلبة استراتيجية حل المشكلات، لأن كثيرًا من العمليات التي يجريها الطلبة في أثناء تعلّم حل المشكلات غير قابلة للملاحظة والتقويم.

هـ- ضرورة تأكّد المعلّم من وضوح المتطلبات الأساسية لحل المشكلات قبل الشروع في تعلمها، كأن يتأكّد من إتقان الطلبة للمفاهيم والمبادئ الأساسية التي يحتاجون إليها في التصدي للمشكلة المطروحة.

و- تنظيم الوقت التعليمي لتوفير فرص التدريب المناسب.

تعد استراتيجيات الاستقصاء وحل المشكلات من الاستراتيجيات المميزة في التدريس، التي تجاوبت مع مبدأ كيفية التعلّم مقابل ماهية التعلّم. وتتداخل العلاقة بين الاستقصاء وحل المشكلات حتى أن البعض يستخدمها للدلالة على الشيء نفسه، إلا أنها تحمل دلالات مختلفة بين حل المشكلات والعمل الاستقصائي بوصفهما نشاطين منفصلين، حيث يكمن الفرق في كون حل المشكلات يتطلّب من الطلبة الوصول إلى مجموعة أهداف والحصول على حل صحيح. في حين أن العمل الاستقصائي مفتوح النهاية بشكل أكبر، ويهتم أكثر بالعمليات ويكون اهتمامه في الحصول على الإجابة الصحيحة بشكل أقل.



ثالثًا: استراتيجية العمل الجماعي (التعلّم التعاوني)

التعلّم التعاوني: هو استراتيجية يعمل الطلبة بوساطتها بشكل مجموعات، تتكوّن كل مجموعة من أربعة إلى ستة من الطلبة من مختلف المستويات، يقومون بالعمل معًا و يتعلّمون من بعضهم بعضًا لتحقيق الهدف التعليمي المشترك الذي رسمه المعلم، بحيث يتم التنافس بين المجموعات والتعاون بين أفراد المجموعة الواحدة.

العناصر الأساسية للتعلّم التعاوني

١- الاعتماد المتبادل الإيجابي

ويعني شعور كل طالب بالحاجة الى بقية زملائه، فالنجاح أو الفشل يرتبطان بنجاح أو فشل أي عنصر من عناصر المجموعة. ويمكن تحقيق هذا الشعور عن طريق توزيع الأدوار على الأفراد، وكذلك عن طريق التقييم الجماعي لأفراد المجموعة الواحدة.

٢- المسؤولية الفردية والمسؤولية الزمرية

من الضروري أن يشعر كل فرد بمسؤولية فردية، وذلك لأن لكل فرد في المجموعة جزءًا واضحًا ومحددًا من العمل وكذلك تجاه التقويم الفردي وبمسؤولية زمرية، لأن أداء أي فرد في المجموعة يؤثّر إيجابًا أو سلبًا على بقية الأفراد، ولا يعني ذلك التطفل أو السيطرة على عمل بقية أفراد المجموعة.

٣- التفاعل المعزز وجهًا لوجه

إن عمل كل فرد من أفراد المجموعة يكمل عمل الآخرين. وفي النهاية، فإن مجموعة أعمال أفراد المجموعة تشكّل عملًا وإنجازًا مشتركًا، وهذا يقتضي بالضرورة حصول نقاشات وتفاعلات لفظية وإبداء آراء من أجل الوصول إلى صيغة نهائية؛ لتقديم نتائج عمل المجموعة.

٤- المهارات الشخصية و الزمرية

إضافة إلى تحقيق النتاجات التعليمية، فإن الطلبة عن طريق طريقة العمل في مجموعات يتعلمون مهارات اجتماعية مختلفة مثل: الاستماع إلى الآخرين، وطرائق المناقشة والحوار، وتقبّل الآخرين، واتخاذ القرارات.

دور المعلّم في التعلّم التعاوني

إن المعلّم في هذه الاستراتيجية هو المخطط والناصح والمستشار والناقد الحميم الذي يقود ويعكس تجربة المجموعات ويوجّهها. ويشتمل دور المعلّم في المجموعات التعلمية التعاونية الرسمية على أربعة أجزاء:

١- التخطيط

حيث يختار المعلّم النتاجات التعلمية المراد تحقيقها، ويقوم بتحديد عدد المجموعات وتعيين أفراد كل مجموعة، كما يقوم بإعداد المواد التعليمية اللازمة، ويحدّد الأدوار المختلفة لعناصر المجموعة.

٢- التأكّد من أن المجموعات تعمل بشكل تعاوني

ويتم ذلك عن طريق بناء المسؤولية الفردية المسؤولية الجماعية، وملاحظة النقاشات والتفاعلات اللفظية بينأفراد المجموعة.

٣- تفقّد عمل المجموعات

وهنا يقوم المعلّم بالتجوال بين المجموعات في أثناء انشغالهم بالعمل على مهماتهم، ويتأكّد من توافر المصادراللازمة للتعلّم، ويصحّح العمل في المجموعات اذا انحرفت عن تحقيق هدفها، أو إذا واجهتهم مشكلة تعيقهم، فيمكنه تقديم بعض الأفكار المساعدة.

٤- التقييم و المعالجة

حين تقوم المجموعات بعرض نتائج عملها، يمكن للمعلّم معالجة بعض الجوانب المتعلّقة بهذه النتائج، كمايعلّق على الجوانب المتعلّقة بالمهارات التعاونية لدى أفراد المجموعة، كما أنه يقيّم أداء المجموعات من أجل بث روح التنافس بين المجموعات، ويمكنه استخدام أدوات تقويم مختلفة لهذه الغاية مثل: الاختبارات الفردية، أو قوائم الشطب، أو سلالم التقدير، أو غيرها.

رابعًا: استراتيجية التعلّم عن طريق الأنشطة

التعلّم عن طريق الأنشطة هو التعلّم الذي يقوم عن طريق تنفيذ الطالب لنشاط مقصود وهادف ومخطط له. ويتميّز التعلّم بهذه الاستراتيجية بتوفير الفرص الحياتية الحقيقية للطلبة للتعلّم الذاتي، بالإضافة إلى تعزيز الاستقلالية والتعلّم التعاوني. ويمكن لهذا النمط من التعليم أن يشجّع الطلبة على تحمّل مسؤولية تعلمهم.

وتمثّل الأنشطة عنصرًا رئيسًا من عناصر المنهاج، ويقصد بها: "الجهد العقلي أو البدني الذي يبذله المتعلّم (أو المعلّم) من أجل بلوغ نتاج ما"، و هذا يشير إلى أن النشاط له مضمون، وله خطة يسير عليها، وله نتاج يسعى إلى تحقيقه، وهو في حاجة إلى تقويم لمعرفة مدى نجاحه في تحقيق النتاج المراد بلوغه.

وتشجّع استراتيجيات التعلّم القائم على أنشطة الطلبة على التعلّم عن طريق العمل، وتوفير فرص حياتية حقيقية لهم والإسهام في تعلّم موجّه ذاتيًا. و يمكن استخدام هذه الاستراتيجية لتفحّص وضع غير مألوف أو لاستكشاف موضوع ما بشكل عميق.

تشمل استراتيجيات التدريس القائمة على الأنشطة ما يأتي:

١- المناظرة.
٢- الزيارة الميدانية.
٣- الألعاب.
٤- تقديم العروض الشفوية.
٥- المناقشة ضمن فريق.

٦– التدريب.
٧– الرواية.
٨– التعلم عن طريق المشاريع .
٩– الدراسة المسحية.
١٠– التدوير carousel.

دور المعلّم

١– يحدّد نتاجات التعلّم.
٢– يخطّط للنشاطات والفعاليات المتنوّعة.
٣– يراقب نتائج تعلّم الطلبة باستخدام استراتيجيات تقويم ومعايير تسجيل مناسبة.
٤– يدعم الطلبة ويشجّعهم.
٥– يشجّع على التعاون خلال تنفيذ الأنشطة.

خامسًا: التفكير الناقد

يعرّف التفكير الناقد بأنه: التوقف المؤقت عند الأحكام المسبقة أو الشك الصحيح، وتمحيص الآراء في ضوء المعرفة السابقة لدى الفرد، وتكوين استنتاجات جديدة بناءً على هذه المعرفة.

ويتضمّن التفكير الناقد مجموعة كبيرة من المهارات، وفي ما يأتي بعض منها:

١– التمييز بين الحقائق الثابتة التي يمكن إثباتها أو التحقّق من صحتها، وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية.
٢– تحديد التشابهات والاختلافات بين موقفين أو فكرتين حول قضية ما.
٣– تحديد مصداقية مصادر المعلومات ومراجعها.
٤– التمييز بين الاستدلال والتبرير.
٥– التعرّف إلى الادعاءات أو البراهين والحجج الغامضة.
٦– تطبيق مهارات حل المشكلات التي تعلّمها في مواقف سابقة.
٧– تحديد المغالطات المنطقية (الاستنتاجات غير الصحيحة).
٨– التعرّف إلى أوجه التناقض أو عدم الإتساق في مسار عملية الانتقال من المقدمة أو الوقائع، وتحديد درجة القوة في البرهان أو الادعاء.

أهمية التفكير الناقد

١– يعدّ التفكير الناقد أحد الضرورات التي يقتضيها العصر الذي نعيش فيه، حيث تفجّر المعرفة وتنوّع مصادرها.
٢– يساعد المتعلّم على انتقاء مفاهيمه ومهارته وخبراته، فلا يقبل أي معرفة من دون إخضاعها لهذا المعيار.
٣– يتعلّم الطالب عن طريق التفكير الناقد مهارات التفكير المنطقي، حيث الحجة والإقناع.
٤– وسيلة لتدريب العقل على أنماط تفكير متعددة، وصولًا إلى حل المشكلات.

دور المعلّم في تعليم التفكير الناقد

١– يختار المعلّم مفاهيم وقضايا لا يوجد اتفاق بشأنها (مناسبة للتدريب على التفكير الناقد).
٢– يعلّم استراتيجيات التفكير بشكل مباشر (التي تشمل الاستقراء والاستنتاج والتحقق والتلخيص وغيرها).
٣– يدرّب الطلبة على مهارات التفكير المختلفة عن طريق التفكير بصوت مرتفع أمام الطلبة.
٤– يوفّر الوقت المناسب للتفكير خلال الحصة الدراسية، ولا يستأثر بالوقت كاملًا.
٥– يوفّر فرصًا مناسبة للطلبة لشرح أفكارهم وتقديم مسوغاتهم.
٦– يستخدم الرسومات البيانية والخرائط والجداول البيانية والمنظمات البصرية في التعلّم؛ كي يرى الطلبة عروضها مرئية.
٧– يعرض أمثلة لوجهات نظر متنوّعة حول قضية معينة، ويبيّن المسوغات لكل منها.
٨– يحترم أفكار الطلبة المتنوّعة بالمستويات المختلفة.

استراتيجيات التقويم

أولًا: استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء

تعريفها

قيام المتعلّم باظهار تعلّمه، عن طريق توظيف مهاراته في مواقف حياتية حقيقية، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية، أو قيامه بعروض عملية يظهر عن طريقها مدى إتقانه لما اكتسب من مهارات، في ضوء النتاجات المراد إنجازها.

الفعاليات التي تندرج تحت هذه الاستراتيجية

١- **التقديم**: عرض مخطّط له ومنظَّم يقوم به المتعلم.

٢- **العرض التوضيحي**: عرض شفوي أو عملي يقوم به المتعلم.

٣- **الأداء**: أداء المتعلم لمهمات محددة ينفذها عمليًّا.

٤- **الحديث**: يتحدث المتعلّم عن موضوع معين خلال مدة محددة.

٥- **المعرض**: عرض المتعلّم لإنتاجه الفكري والعملي.

٦- **المحاكاة/لعب الأدوار**: ينفّذ المتعلّم حوارًا بكل ما يرافقه من حركات.

٧- **المناقشة/المناظرة**: لقاء بين فريقين من المتعلمين للمحاورة والنقاش حول قضية ما، حيث يتبنّى كل فريق وجهة نظر مختلفة.

ثانيًا: استراتيجية التقويم بالورقة والقلم

تعريفها

تعدّ استراتيجية التقويم القائمة على الورقة والقلم المتمثلة في الاختيارات بأنواعها من الاستراتيجيات المهمة التي تقيس قدرات ومهارات المتعلّم في مجالات معينة، وتشكّل جزءًا مهمًّا من برنامج التقويم في المدرسة.

ثالثًا: استراتيجية الملاحظة

تعريفها

عملية يتوجه فيها المعلّم أو الملاحظ بحواسه المختلفة نحو المتعلّم، بقصد مراقبته في موقف نشط، وذلك من أجل الحصول على معلومات تفيد في الحكم عليه، وفي تقويم مهاراته وقيمه وسلوكه وأخلاقياته وطريقة تفكيره.

والملاحظة نوعان:

١- **ملاحظة تلقائية**: ملاحظة السلوكات كما تحدث تلقائيًّا في المواقف الحقيقية.

٢- **ملاحظة منظّمة**: ملاحظة مخطّط لها مسبقًا، ويحدّد فيها ظروف مضبوطة كالزمان والمكان والمعايير الخاصة بها.

رابعًا: استراتيجية التقويم بالتواصل

تعريفها

جمع المعلومات عن طريق فعاليات التواصل عن مدى التقدّم الذي حققه المتعلّم، وكذلك معرفة طبيعة تفكيره، وأسلوبه في حل المشكلات.

الفعاليات التي تندرج تحت استراتيجية التواصل

١- **المقابلة**: لقاء بين المعلم والمتعلم.

٢- **الأسئلة والإجابات**: أسئلة مباشرة من المعلّم إلى المتعلّم.

٣- **المؤتمر**: لقاء مبرمج يعقد بين المعلّم والمتعلّم.

خامسًا: استراتيجية مراجعة الذات

تعريفها

١- تحويل الخبرة السابقة إلى تعلم بتقييم ما تعلمه، وتحديد ما سيتم تعلمه لاحقًا.

٢- التمعّن الجاد المقصود في الآراء، والمعتقدات، والمعارف، من حيث أسسها، ومستنداتها، وكذلك نواتجها، في محاولة واعية لتشكيل منظومة معتقدات على أسس من العقلانية والأدلة.

٣- عملية الرجوع إلى ما وراء المعرفة للتفكير الجاد بمغزاها عن طريق تطوير استدلالات، فالتعلّم عملية اشتقاق مغزى من الأحداث السابقة والحالية للاستفادة منها بوصفها دليلًا في السلوك المستقبلي، وهذا التعريف ينوّه بأن مراجعة الذات متكاملة مع المتعلّم حين يُعرف التعلّم بأنه استخلاص العبر من الخبرات السابقة بهدف التحكم وفهم الخبرات اللاحقة.

يندرج تحت استراتيجية مراجعة الذات كل من:

١- **تقويم الذات**: قدرة المتعلّم على الحكم على أدائه.

٢- **يوميات الطالب**: يكتب المتعلّم ما قرأه، أو شاهده، أو سمعه.

٣- **ملف الطالب**: يضم أفضل أعمال المتعلّم.

أدوات التقويم

أولًا: قائمة الرصد

تعريفها

هي قائمة الأفعال/ السلوكات التي يرصدها المعلّم أو الطالب في أثناء تنفيذ الطالب لمهمة أو مهارة تعليمية، وتسمّى أحيانًا قائمة الشطب.

ويقوم الشخص الذي يرصد هذه الأفعال (معلّمًا أو طالبًا) برصد الاستجابات على فقراتها باختيار أحد التقديرين من بين الأزواج الآتية (على سبيل المثال):

صح أو خطأ	مرضٍ أو غير مرضٍ
نعم أو لا	غالبًا أو نادرًا
موافق أو غير موافق	مناسب أو غير مناسب

ولا تعطي الفقرات الأداة تدريجًا (علامة) في أثناء عملية الملاحظة، وتعدّ من أسهل أدوات التقويم من حيث إعدادها وتنفيذها وتصحيحها، ويمكن للطلبة أنفسهم فهمها والتعامل معها بسهولة وكفاءة عالية.

وللتأكد من فاعلية هذه الأداة، يمكن تطبيقها أكثر من مرة واحدة، بحيث يمكن إصدار حكم صحيح على أداء المتعلّم.

وتعدّ قائمة الرصد من الأدوات المناسبة لتقويم أداء الطلبة عند قيامهم بعمل مشروع ما، فيتم عن طريقها رصد أدائه في خطوات تنفيذ المشروع جميعها، أو عند تدريب الطلبة على مهارة معينة تتكوّن من مجموعة من المهارات الجزئية، حيث يتم عن طريقها تحديد جوانب الإتقان وعدم الإتقان في المهارات الجزئية لدى كل طالب.

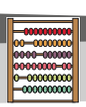
كما يعدّ استخدام هذه الأداة مناسبًا أيضًا في عدد من استراتيجيات التدريس، مثل التعلّم التعاوني وحل المشكلات، حيث تسهم في تقويم جوانب تعلّم قد لا تكون متاحة باستخدام أدوات أخرى مثل الاختبار.

مثال (١): قائمة رصد مقترحة، لتقويم أداء طالب يعمل على حل مشكلة في محتوى أحد الموضوعات:

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يشعر بالمشكلة.		
٢	يتقبّل المشكلة بروح إيجابية.		
٣	يحدّد المعطيات والشروط في المسألة بشكل صحيح.		
٤	يفهم المشكلة ويحدّد أبعادها بصورة صحيحة.		
٥	يجمع بيانات مفيدة للوصول إلى الحل.		
٦	يضع خطة مناسبة للوصول إلى الحل.		
٧	ينفّذ خطة الحل، ويقوم بالإجراءات بصورة صحيحة.		
٨	يتحقّق من صحة الحل، ويراجع إجراءاته.		
٩	يطبّق الحل على مواقف مشابهة.		

مثال (٢): قائمة رصد مقترحة، لتقويم أداء المهارات الاجتماعية لطالب في أثناء العمل في مجموعات تعاونية:

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يتقبّل زملاءه في المجموعة.		
٢	يقوم بالمهام الموكلة اليه.		
٣	يساعد زملاءه في المجموعة عند الحاجة.		
٤	يشارك في المناقشة.		
٥	يعبّر عن رأيه بوضوح.		



ثانيًا: سلم التقدير

تعريفه

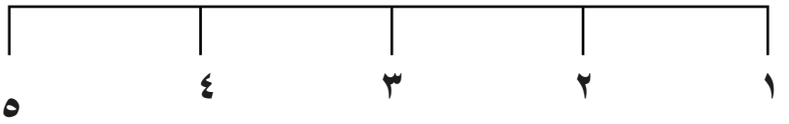
قائمة من الأفعال/ السلوكات التي يقدّرها المعلّم، أو الطالب، في أثناء قيام الطالب بأداء مهمة تعليمية تتكوّن من مجموعة مهارات، ومقابل كل فقرة منها تدريج يعبّر عن مستوى أداء الطالب في المهارة الجزئية.

حيث يقوم الشخص الذي يستخدم هذه الأداة عند تقويمه لأداء طالب معين، برصد الاستجابات على فقرات عن طريق اختيار أحد مستويات التدريب الذي يقابل كل فقرة فيها، وتعبرّ مستويات التدريج عن مستوى أداء الطالب في كل مهارة جزئية.

و يمكن استعمال عدة أشكال من سلالم التقدير، منها:

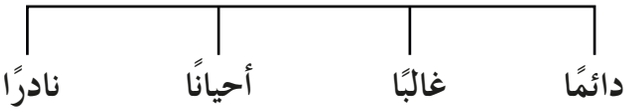
١– سلم التقدير العددي: حيث يتم تدريج مستويات المهارة رقميًّا:

مثل: يتبع قواعد السلامة العامة عند دخوله للصف.



٢– سلم التقدير اللفظي: حيث يتم تدريج مستويات المهارة لفظيًّا:

مثل: درجة مشاركة الطالب في المناقشات الصفية.



مثال (١): سلم تقدير مقترح، لتقويم أداء الطالب في أثناء استخدام المحسوسات في حل المسائل الرياضية المختلفة:

الرقم	المعيار	التقدير		
١	يستخدم الأدوات بصورة صحيحة.	١	٢	٣
٢	يجري خطوات الحل حسب التسلسل الصحيح.	١	٢	٣
٣	يسجّل النتائج التي توصّل إليها بصورة منظمة.	١	٢	٣
٤	يتوصّل إلى استنتاجات صحيحة.	١	٢	٣
٥	يعرض النتائج التي توصّل إليها بطريقة مناسبة.	١	٢	٣

(٣) إذا أنجز الطالب المهام المتعلّقة بالمعيار بصورة صحيحة ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

(٢) إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ بسيط للمعيار ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

(١) إذا أنجز الطالب المهام مع وجود أخطاء ومع وجود مساعدة.

ثالثًا: سلم التقدير اللفظي

تعريفه

سلسلة من الصفات المختصرة التي تبيّن أداء الطالب في مستويات مختلفة، وهو يشبه تمامًا سلم التقدير، ولكنه أكثر تفصيلًا منه، حيث يتم اختيار وصف دقيق لمستوى الطالب في أدائه، و هذا يجعله أكثر فائدة في تحديد مدى وكيفية تحسن أداء الطالب.

يستخدم سلم التقدير اللفظي لتقويم خطوات عمل الطالب في مهمة ما، بحيث يوفر تقويمًا تكوينيًّا يمكن عن طريقه تفعيل التغذية الراجعة لعملية التعلّم، إضافة إلى التقويم الختامي لمهمة ما، مثل المقال والمشروع. ويعدّ هذا السلم من أكثر الأدوات موضوعية ودقة في وصف السلوك في أثناء التعلّم، كونه يتضمّن أوصافًا لفظية واضحة ومحددة حول أداء الطالب في كل مستوى من مستويات التعلّم المتنوّعة.

مثال(١): يقوم معلّم الرياضيات بتعليم طلبته حل المسألة اللفظية، فيناقش معهم الخطوات المتبعة، ثم يناقش معهم بطريقة العصف الذهني معايير الأداء الجيد ومستوياته المتنوّعة، ويطلب إليهم عرض أمثلة على حل المسائل، ثم يطلب إلى الطلبة تبادل أعمالهم، لتقييمها باستعمال سلم التقدير الذي تم مناقشة معاييره ومستوياته من أجل تحسين هذه الأعمال. وفي ما يأتي **سلم تقدير لفظي مقترح لتقويم حل المسألة**:

المعيار	المبتدئ (١)	المتدرب (٢)	البارع (٣)	المتميز (٤)
يفهم المسألة.	لا يوجد فهم كاف للبدء في العملية أو إحراز تقدم.	يوجد فهم كاف لحل جزء من المسألة.	يفهم المسألة كاملة.	يتعرف إلى العوامل الخاصة التي تؤثّر في الأسلوب قبل البدء بحل المسألة.
يستخدم المعلومات بشكل مناسب.	يستخدم معلومات غير ملائمة أو يستخدم المعلومة الصحيحة بشكل غير صحيح.	يستخدم بعض المعلومات الملائمة بالشكل الصحيح.	يستخدم جميع المعلومات الملائمة بالشكل الصحيح.	يشرح سبب الحاجة الماسة إلى بعض المعلومات للحصول على الحل.
يستخدم المحسوسات أو شبة المحسوسات.	يستخدم التمثيل الذي يعطي بعض المعلومات المهمة أو قد لا يعطيها عن المسألة.	يستخدم التمثيل الذي يعطي بعض المعلومات عن المسألة.	يستخدم التمثيل الذي يحل المسألة بالشكل الدقيق وبوضوح.	يستخدم التمثيل المضاعف المختصر في الدقة الرياضية.
يطبّق ويفسّر الإجراءات المناسبة.	يطبّق إجراءات غير صحيحة أو غير ملائمة.	يطبّق إجراءات صحيحة، ولكنه لا يشرح العملية.	يطبّق الإجراءات الصحيحة الكاملة مع توضيح قليل عن العملية.	يشرح كيفية حل المسألة بلغة واضحة مختصرة.
يجيب عن المسألة.	لا يوجد إجابة أو الإجابة غير صحيحة بسبب عدم ملاءمة الخطة.	تؤدي الأخطاء الناتجة إلى إجابات جزئية أو مضاعفة، لا توجد إجابات أو أن الجواب معنون بصورة غير صحيحة.	يعطي الحل الصحيح.	يؤدي الحل الصحيح للمسألة إما الى وضع قاعدة عامة للحل، أو يوسّع قاعدة الحل لتشمل مسائل أكثر تعقيدًا.

مثال(٢) **سلم التقدير اللفظي الوصفي**

الرقم	المهارة	متدن	أساسي	ماهر	متقدم
١	**يفهم المسألة.**	• لا يستطيع قراءة المسألة. • غير متأكّد ماذا سيعمل.	• يقرأ المسألة. • غير متأكّد ماذا سيفعل.	• يفهم المسألة. • يخلط بين بعض العمليات التي يحتاج إليها.	• يفهم المسألة. • يعرف العمليات التي يحتاج إليها.
٢	**يجري الحسابات.**	• يستخرج الأعداد، لكن لا يعرف كيف يستعملها.	• يستخرج الأعداد. • يختار عمليات ولكنها غير مناسبة في بعض الأحيان. • قد يخطىء في إجراء العمليات.	• يستخرج الأعداد. • يختار العمليات المناسبة. • يواجه صعوبات في إجراء العمليات.	• يستخرج الأعداد. • يختار العمليات المناسبة والصحيحة. • يجري العمليات بطلاقة.
٣	**يستخدم الجداول والأشكال والرسوم.**	• لا يستخدم جداول أو رسومًا.	• يستخدم جداول ورسومات، ولكن يمكن أن تكون غير مناسبة.	• يستخدم جداول ورسومات مناسبة.	• ينوّع في استخدام الرسومات والجداول بطلاقة.
٤	**يوضّح ويبرّر ويفسّر.**	• لا يستطيع التفسر أو التبرير.	• يقدم تفسيرات أو تبريرات، ولكن قد تكون غير مناسبة وغير واضحة.	• يقدم تفسيرات أو تبريرات مناسبة.	• يقدم تفسيرات وتبريرات واضحة ومناسبة.

رابعًا: سجل وصف سير التعلّم

تعريفه

هو سجل منظّم يكتب فيه الطالب عبارات حول أشياء قرأها أو شاهدها أو خبرات مر بها في حياته الخاصة، حيث يسمح له بالتعبير بحرية عن آرائه الخاصة واستجاباته حول ما تعلمه.

ويعدّ سجل سير التعلّم تعبيرًا مكتوبًا يصف به الطالب عملية تعلمه، وبذلك يتيح للطلبة فرصة التوسع في التعبير عن انطباعاتهم الأولية بحرية، ويربطون تلك الخبرة مع الأنواع الأخرى من التعلم؛ فالكتابة اليومية أو الأسبوعية تحسن من طلاقة الطلبة في الكتابة، وتطوّر إبداعاتهم.

ويتطلّب تطبيق هذه الأداة بيئة تعلّم آمنة و تنظيمًا خاصًّا من الإدارة، بحيث يكون هذا النوع من التقويم جزءًا من عملية التعلم. ويحتفظ الطالب بسجل سير تعلمه، ويجمع المعلّم سجلات الطلبة دوريًّا لقراءتها والتعليق عليها، بحيث يستطيع الطالب في بعض الأوقات مراجعة ما أنجزه من أعمال لقصد تحسينها أو إكمالها.

كما يمكن للمعلّم تزويد الطلبة بمجموعة من الجمل المفتاحية، التي يمكن أن تساعدهم على الكتابة والتعبير عن طريق هذا السجل مثل:

- أُفضّل أن .....
- أعتقد أن .....
- لو أُتيحت لي الفرصة .....
- أُحب .....
- أُلاحظ .....
- من الصعب أن أُصدق .....
- تأثّرت بـ .....
- الشخصية الرئيسة في القصة هي .....
- الفكرة الرئيسة .....

في ما يأتي نماذج مقترحة لبطاقات سجل وصف سير التعلّم:

بطاقة / نموذج (١)

الاسم : ..... الموضوع : ..... التاريخ : .....

انطباعات الطالب:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

بطاقة / نموذج (٢)

الاسم : ..... الموضوع : ..... التاريخ : .....

الهدف من النشاط: .....

.....

الأمر الذي قمت بفعله: .....

.....

تعلّمت من النشاط: .....

.....

حسّن هذا النشاط مهارتي في: .....

.....

ملاحظاتي:

.....

.....

.....

ملاحظات المعلّم:

.....

.....

.....

بطاقة / نموذج (٣)

سجل وصف سير التعلّم

اسم الطالب : .....

موضوع الدرس: .....

الأمور التي تعلمتها اليوم:

.....

.....

.....

الأمور التي واجهت صعوبة في فهمها:

.....

.....

.....

ملاحظات المعلّم:

.....

.....

.....

خامسًا: السجل القصصي

تعريفه

سجل يتضمّن وصفًا قصيرًا من قِبَل المعلّم لما تعلمه الطالب، حيث يدوّن أكثر الملاحظات أهمية حول مهارات واهتمامات المتعلّم وسلوكه وشخصيته بشكل عام.

مثال (١): تمثّل البطاقة الآتية بطاقة افتراضية في السجل القصصي لأحد الطلبة لدى معلم الرياضيات:

اسم الطالب:	الصف:	التاريخ: .....
– أظهر حماسًا عند العمل في مجموعات، أكثر منه في العمل الفردي. – يفضّل المشاركة في المناقشة الصفية من مكان جلوسه، أكثر منه عند الخروج أمام زملائه.		

مثال (٢): تمثّل البطاقة الآتية بطاقة افتراضية في السجل القصصي لإحدى الطالبات لدى معلمة الرياضيات:

اسم الطالبة:	الصف:	التاريخ: .....
تشارك في المناقشات الصفية بشكل مستمر وتنفّذ التدريبات الصفية بصورة جيدة جدًا، لكن نتائجها في اختبارات الرياضيات ليست بالمستوى نفسه الذي تظهر به، وقد يعود هذا لعامل القلق لديها، أو إلى فقرات الاختبار غير المتناسبة مع ما تعلمته الطالبات.		

الـجدول الزمني

توزيع الوحدات والدروس حسب الحصص المقررة لها / الفصل الدراسي الأول

الوحدة	الدرس	عدد الحصص
الوحدة الأولى: الجمع والطرح ضمن ٩٩	تهيئة	٣
	الدرس الأول: الجمع والطرح ضمن منزلتين، من دون إعادة التجميع	٥
	الدرس الثاني: الجمع ضمن منزلتين، مع إعادة التجميع	٥
	الدرس الثالث: الطرح ضمن منزلتين، من دون إعادة التجميع	٥
	الدرس الرابع: الطرح ضمن منزلتين، مع إعادة التجميع	٥
	مراجعة	٥
الوحدة الثانية: الأعداد ضمن ٩٩٩	تهيئة	٢
	الدرس الأول: العدد مئة	٣
	الدرس الثاني: قراءة الأعداد وكتابتها ضمن ٩٩٩	٤
	الدرس الثالث: مقارنة الأعداد	٥
	الدرس الرابع: ترتيب الأعداد	٥
	الدرس الخامس: العد القفزي	٥
	الدرس السادس: الأعداد الزوجية والفردية	٥
	مراجعة	٥
الوحدة الثالثة: الكسور والهندسة	تهيئة	٢
	الدرس الأول: الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$	٥
	الدرس الثاني: الكسور $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{١٠}$	٥
	الدرس الثالث:الاتجاهات	٣
	الدرس الرابع: الأشكال الهندسية	٥
	الدرس الخامس: المجسمات	٥
	مراجعة	٥

توزيع الوحدات والدروس حسب الحصص المقررة لها / الفصل الدراسي الثاني

الوحدة	الدرس	عدد الحصص
الوحدة الرابعة: الجمع والطرح ضمن العدد ٩٩٩	تهيئة	٢
	الدرس الأول: الجمع باستخدام الحساب الذهني	٣
	الدرس الثاني: الجمع من دون إعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩	٣
	الدرس الثالث: الجمع بإعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩	٣
	الدرس الرابع: الطرح من دون إعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩	٣
	الدرس الخامس: الطرح بإعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩	٣
	الدرس السادس: مسائل على الجمع و الطرح	٣
	مراجعة	٣
الوحدة الخامسة: الضرب	تهيئة	٢
	الدرس الأول: الجمع المتكرر والضرب	٣
	الدرس الثاني: حقائق الضرب في العدد ١٠	٣
	الدرس الثالث: حقائق الضرب في العدد ٥	٣
	الدرس الرابع: حقائق الضرب في العدد ٢	٤
	الدرس الخامس: حقائق الضرب في العدد ٤	٤
	الدرس السادس: حقائق الضرب في العدد ٣	٤
	الدرس السابع: حقائق الضرب في العدد ١	٣
	الدرس الثامن: مسائل على الضرب	٤
	مراجعة	٤
الوحدة السادسة: القسمة	تهيئة	٢
	الدرس الأول: القسمة كتوزيع بالتساوي	٥
	الدرس الثاني: القسمة و الضرب	٥
	الدرس الثالث: مسائل على القسمة	٥
	مراجعة	٣
الوحدة السابعة: القياس	تهيئة	٢
	الدرس الأول: قياس الأطوال بوحدات غير معيارية	٣
	الدرس الثاني: وحدات قياس الأطوال المعيارية	٣
	الدرس الثالث: تقدير الوقت	٣
	الدرس الرابع: الوقت	٣
	الدرس الخامس: النقود	٣
	مراجعة	٣

الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى: الجمع والطرح ضمن ٩٩

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- جمع أعداد ضمن (٩٩)، من دون إعادة التجميع.
- جمع أعداد ضمن (٩٩)، مع إعادة التجميع.
- طرح أعداد ضمن (٩٩)، من دون إعادة التجميع.
- طرح أعداد ضمن (٩٩)، مع إعادة التجميع.
- كتابة جملة جمع أو طرح ضمن العدد (٩٩)، تمثّل موقفًا حياتيًّا، وحلّها، ثم تقيم الحل.

الدرس	تهيئة	عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

- يحل مسائل عددية تتضمّن عددًا مفقودًا على عمليتي الجمع والطرح.
- يكوّن جملًا عددية صحيحة على عملية الطرح ضمن العدد (٢٠).
- يكتب جملة جمع أو طرح، تمثّل مسألة لفظية.

التعلّم القبلي

حقائق ومكوّنات العدد، والعد عشرات.

التكامل الرأسي

- درس خط الأعداد في رياضيات الصف الأول.
- وحدة الجمع ضمن العدد (٩) في رياضيات الصف الأول.
- وحدة الطرح ضمن العدد (٩) في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

عدد، جمع، طرح، خط الأعداد، مسألة لفظية، جملة عددية.

مصادر التعلّم وأدواته

كتاب الطالب، وخط الأعداد.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (التدريبات والتمارين).

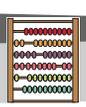
إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: سؤال الطلبة: ما الخطوات التي يجب تطبيقها لجمع العددين ٦، و٢ باستخدام خط الأعداد؟

٢- بعد سماع بعض الاقتراحات، يتم توضيح أن الخطوة الأولى هي تحديد العدد الأول على خط الأعداد. ومن ثم، القفز باتجاه اليمين على خط الأعداد بعدد خطوات تساوي العدد الثاني (٢)، فنلاحظ أننا نصل للعدد (٨)، فناتج عملية الجمع ٦+٢=٨.

٣- تذكير الطلبة قبل توجيههم إلى حل التدريبات أنه في عملية الطرح يتم القفز إلى جهة اليسار.

٤- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٦، ٧) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم، مع التركيز على تنبيههم على التمييز بين عمليتي الجمع والطرح قبل البدء بالحل.



إرشادات

توجيه الطلبة إلى التحدّث عن قصص أو مواقف حياتية، تتضمّن عمليتي الجمع والطرح.

الأخطاء الشائعة

- جمع عددين بينهما عملية طرح، وتنبيه الطلبة على تمييز العملية الحسابية قبل إجرائها.
- عدم القدرة على تحديد الاتجاه الصحيح في أثناء التعامل مع خط الأعداد عند حل المسائل المختلفة، تذكير الطلبة بأنه في أثناء عملية الجمع، يتم القفز إلى جهة اليمين؛ لأن العدد يكبر عند الجمع، وفي أثناء عملية الطرح، يتم القفز باتجاه اليسار؛ لأن العدد يصغر.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: وافق بين العمودين:

٨+٥	٢
٢+٧	١٣
٥−٣	٩

إثراء: مع سامي (١٨) قلمًا، أراد إهداء زملائه (١٢) قلمًا، فكم قلمًا يبقى معه؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل الواردة في الدرس.

الدرس الأول الجمع ضمن منزلتين من دون إعادة تجميع عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يجمع الأعداد ضمن (٩٩)، من دون إعادة التجميع.

التعلّم القبلي

– مراجعه لحقائق ومكوّنات الأعداد.

– العد (عشرات).

– جمع الأعداد ضمن (٢٠).

– جمع الأعداد من منزلتين.

التكامل الرأسي

جمع الأعداد من منزلتين، الجمع أفقيًّا وعموديًّا في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

عدد، منزلتين، دون إعادة تجميع، آحاد، عشرات، القيمة المنزلية للرقم، مسألة لفظية، الطريقة التحليلية.

مصادر التعلّم وأدواته

قطع دنيز، وخط الأعداد الخرزي، وبطاقات تتضمّن الأرقام من (٠–٩)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلم عن طريق النشاط (التدريب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد

ما ناتج كل من ٤+٥= ، ١٤+١٥= ، ٢٤+١٥=

٢– تقسيم الطلبة في مجموعات، وتوزيع بطاقات مكتوب عليها الأرقام من (٠–٩) لكل مجموعة، ثم كتابة عدد من منزلتين على اللوح، وسؤال المجموعات تحديد رقم الآحاد ورفع البطاقة التي تحمل الرقم وتعزيز المجموعة الأسرع، ثم السؤال عن العشرات وكتابة عددين آخرين، والسؤال عن القيمة المنزلية لكل رقم منها.

مهارة التلاعب بالأعداد:

مثال: ما ناتج: ٢٥+٦٣؟

=٢٥+٣+٦٠

٨٨ = ٦٠ +٢٨

٣- توزيع قطع دنيز أو خطوط أعداد خرزية مع ملاقطها على المجموعات.

٤- توجيه الطلبة إلى تمثيل عملية الجمع (٢٥+١٢) باستخدام قطع دنيز أو خط الأعداد الخرزي، وإيجاد الناتج عن طريق عدّ القطع أو الخرز جميعًا للعددين، وملاحظة أن ناتج جمع منزلتي الآحاد أقل من (٩)، ما يعني أنها عملية جمع من دون إعادة التجميع.

٥- توجيه الطلبة إلى كتابة عملية الجمع على اللوح (بالطريقة التحليلية)، وذلك بتحليل كل عدد إلى آحاده وعشراته، ثم تجميع الآحاد معًا والعشرات معًا كما هو موضّح في كتاب الطالب؛ لتسهيل عملية الجمع، ثم إيجاد الناتج النهائي كما يأتي: ٢٥+١٢= ٥+٢٠+٢+١٠= ٥+٢+٢٠+١٠= ٧+٣٠=٣٧.

٦- كتابة عملية جمع أفقي على اللوح مع تفصيل خطواتها وبداية تمييز الآحاد في العددين كإحاطتها بدائرة وجمعها، ثم جمع العشرات للتقليل من الأخطاء التي يقع فيها الطلبة.

٧- كتابة عملية الجمع عموديًّا على اللوح والتركيز على أهمية ترتيب منزلة الآحاد تحت منزلة الآحاد والعشرات تحت العشرات عند الجمع؛ لتتم عملية الجمع بطريقة سلسلة وسليمة.

٨- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحة (٩)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٩- توجيه الطلبة إلى حل أوراق العمل (١-١)، (١-٢)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

١٠- ختم الدرس عن طريق توجيه الطلبة إلى حل ورقة العمل (١-٣).

الأخطاء الشائعة

جمع عشرات العدد الأول مع آحاد العدد الثاني في عملية الجمع أفقيًا، ويمكن معالجة ذلك عن طريق تمييز المنازل بإشارة خاصة قبل عملية الجمع كوضع دائرة حول الآحاد، ومربع حول العشرات في العددين قبل جمعهما.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: جد ناتج:

٥٣+٢٤ أفقيًّا

١٦+٨٢ عموديًّا

إثراء

- اكتب العدد المناسب في ☐

١٦ + ☐ =٣٧

☐ + ١٥ = ٤٩

☐ + ☐ = ٣٢

٢١ + ٢٢ = ☐

– اكتب الأعداد الآتية بالطريقة التحليلية:

=٥٣

=٩٦

=٤٤

=٤٥

– اكتب مسألة لفظية يكون ناتج الجمع فيها (٦٧).

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة / الأداة: قائمة رصد (١–١) البند (١).

– الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (١–٣).

– التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (استخدام التمثيل بالمحسوسات).

الدرس الثاني الجمع ضمن منزلتين مع إعادة تجميع عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

- يجمع عددين مع إعادة التجميع.
- يحدّد نوع عملية الجمع من حيث إعادة التجميع.
- يجمع ثلاثة أعداد.

التعلّم القبلي

العد (عشرات)، ومكوّنات العدد، والجمع الذهني.

التكامل الرأسي

الجمع في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

إعادة التجميع، مكوّنات العدد، الجمع الذهني.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وحبات فاصولياء، وعيدان، ...)، وخط الأعداد، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق النشاط (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

التمهيد: ٥ + ٨ = ١٣ ، ١٥ + ١٨ = ☐

١- توزيع الطلبة ضمن مجموعات.

٢- توزيع قطع دنيز على المجموعات.

٣- توجيه الطلبة إلى تمثيل العددين (١٧) و(٥)، ثم جمعهما، ومتابعة عمل المجموعات وملاحظة عملهم للتوصل إلى طريقة الجمع الصحيحة. بعد دقيقتين يتم توجيه طالب من كل مجموعة إلى كتابة ناتج عملية الجمع على اللوح وشرح كيفية حسابها، ثم تعزيز المجموعات ذات الإجابة الصحيحة.

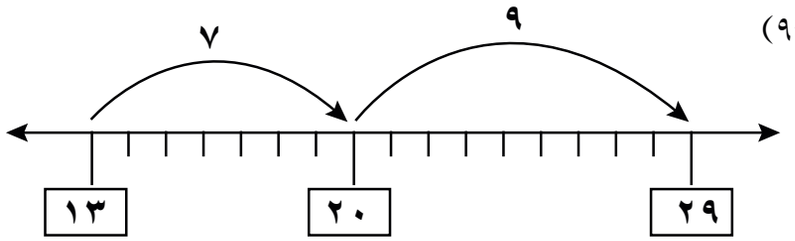
٤- كتابة المسألة على اللوح بالطريقة العمودية، وتوضيح إذا زادت قيمة ناتج الآحاد عن (٩) نرفع (١) على العشرات وهذا يسمّى إعادة التجميع؛ وهو أخذ العشرات الزائد عن الآحاد بعد الجمع وإعادته للعشرات.

٥- كتابة المسألة على اللوح باستخدام مكوّنات العدد وحلّها باستخدام مهارة التلاعب بالأعداد بحيث يتم تحليل العدد الأقرب إلى مضاعفات العشرة، ففي مسألة (١٧) و(٥) نقوم بتحليل الـ (٥) بحيث نوصل (١٧) إلى (٢٠) أي نكتب ٥=٣+٢ فنكتب ١٧+٥=١٧+٣+٢=٢٠+٢=٢٢

٦- توجيه الطلبة في المجموعات إلى تمثيل الأعداد (٢٩) و(١٣) بقطع دنيز وجمعها، وسؤالهم: هل هي عملية جمع مع إعادة تجميع أو من دون إعادة تجميع؟

٧- كتابة المسألة (١٣+١٦) على اللوح، وتوجيه الطلبة إلى حلها على خط الأعداد.

مع التنويه أن مكوّنات العدد (١٦=٧+٩)



٨- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (١٢، ١٣)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم، مع ضرورة تذكيرهم أن جمع (٣) أعداد يتم بالطريقة نفسها.

٩- ختم الدرس بسؤالهم: كيف نجمع العددين ١٩+١٦؟.

الأخطاء الشائعة

- نسيان ناتج إعادة تجميع الآحاد بإضافته للعشرات، ويعالج ذلك بتنبيههم بضرورة وضع العدد الناتج عن التجميع فوق العشرات وحولها دائرة.
- لا يفرق بعض الطلبة بين مكوّنات العدد والطريقة التحليلية:

(مكوّنات العدد ١٦: ٧+٩، ٦+١٠ ، ٥+١١، ٤+١٢، ٣+١٣، ٢+١٤، ١+١٥ بينما الطريقة التحليلية للعدد ١٦ هي ٦+١٠).

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اكتب ناتج ما يأتي:

=١٨+٢٣

=١٣+٢٩

=٢٤+١٧

إثراء: مع أحمد (٥٨) مسطرة، أعطاه والده (٣٢) مسطرة أخرى، كم مسطرة أصبح مع أحمد؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (١-١) البند (٢)، سلم تقدير عددي (١-١).
- الملاحظة/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (استخدام التمثيل بالمحسوسات) صفحة (٣٣).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (١-٤).

الدرس الثالث الطرح ضمن منزلتين من دون إعادة تجميع عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يطرح عددين من منزلتين، من دون إعادة تجميع.

– يتحقّق من صحة عملية الطرح.

التعلّم القبلي

العلاقة بين الجمع والطرح، والجمع ضمن منزلتين.

التكامل الرأسي

طرح الأعداد في الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

طرح من منزلتين، دون إعادة تجميع المطروح، المطروح منه الناتج، التحقّق من صحة الحل.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وحبّات فاصولياء، وعيدان، ...)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد عن طريق مهارة التلاعب بالأعداد، حيث يسأل المعلم طلبته ما يأتي:

إذا كان ٥–٣=٢، ٥–٢=٣، وكان ١٥–٣=١٢، فجد ١٥–٢= ☐ ، ٦٥–١٣= ☐

وهكذا الأمثلة المشابهة للطرح من دون اعادة تجميع.

٢– توزيع الطلبة ضمن مجموعات ثنائية، ثم توزيع قطع دنيز على المجموعات.

٣– توجيه طالب من المجموعة إلى تمثيل العدد الأكبر في عملية الطرح ٦٥–١٣، ويسمّى (المطروح منه) ٦٥، وتوجيه زميله إلى أخذ جزء من القطع بما يساوي (المطروح) ١٣ وهو العدد الأصغر، ثم عد الباقي لديه فيكون ناتج عملية الطرح (الناتج) ٥٢، وثم تعزيز الإجابات الصحيحة.

٤– توجيه أحد الطلبة إلى كتابة عملية الطرح عموديًّا على اللوح، وتحديد مسمّيات الأعداد في عملية الطرح (المطروح منه، المطروح، الناتج) والتنبيه على أن المطروح منه أكبر من المطروح دائمًا.

٥- توجيه أحد الطلبة إلى كتابة جملة عددية صحيحة، تتضمّن عملية جمع منبثقة من عملية الطرح ٦٥-١٣=٥٢، مثل ٥٢+١٣=٦٥، وتوضيح أنه بهذه الطريقة يتم التحقّق من صحة الطرح.

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحة (١٥)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم، خصوصًا عند حل المسائل اللفظية، مع التركيز على ضرورة التحقق من صحة الحل.

٧- ختم الدرس بسؤالهم عن كيفية طرح عددين من منزلتين من دون إعادة التجميع، وكيفية التحقّق من صحة الحل.

الأخطاء الشائعة

- جمع الأعداد بدل طرحها، التنبيه على العملية قبل إجرائها.
- طرح رقم العشرات من رقم الآحاد أو العكس في عملية الطرح الأفقي، تمييز منزلة الآحاد بوضع دائرة حولها والعشرات مربع، ثم إجراء الطرح.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: أجب عمّا يأتي:

١٦ - ٤ =

٥٧ - ٥٠ =

٢٧ - ١٦ =

إثراء

- في مزرعة (٧٧) شجرة، قُطع منها (٢٥) شجرة، كم شجرة بقي في المزرعة؟
- كوّن جملًا عددية صحيحة من الأعداد الآتية (٥٥، ٢٢، ٣٥، ٥٧):

- = ٣٣

- = ٢

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (١-١) بند (٣).
- الورقة والقلم/ الأداة: التمارين والمسائل الواردة في الدرس.
- التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (استخدام التمثيل بالمحسوسات).

الدرس الرابع الطرح ضمن منزلتين مع إعادة تجميع عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يطرح عددين من منزلتين مع إعادة التجميع.

– يتحقّق من صحة الحل.

التعلّم القبلي

العلاقة بين الجمع والطرح، والجمع ضمن منزلتين مع إعادة التجميع، والطرح ضمن منزلتين من دون إعادة التجميع.

التكامل الرأسي

الطرح في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

إعادة التجميع، المطروح، المطروح منه، القيمة المنزلية، الناتج.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وعيدان محزمة عشرات وبعضها فرادى)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، والتعلّم عن طريق النشاط (المناقشة ضمن فريق).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مهارة التلاعب بالأعداد، حيث يوجه المعلم طلبته إلى حل المسألة (٥٦–٣٨) بطريقة مختلفة:

الحل: ٥٦–٣٨

= ٥٦–٦–٣٢

= ٥٠–٣٠–٢

= ٢٠–٢=١٨.

ويسأل الطلبة: هل توجد طرق أخرى؟ ويستمع لإجاباتهم ويعزّز من الطلبة من كانت إجابته صحيحة.

٢– توزيع الطلبة في مجموعات.

٣– توزيع قطع دنيز على المجموعات أو عيدان محزومة عشرات وبعضها فرادى.

٤– توجيه أحد الطلبة إلى تمثيل أكبر العددين من عملية الطرح ٥٦–٣٨، ويسمّى المطروح منه، وتوجيه زميل له إلى أخذ قطع مساوية للعدد الأصغر (المطروح)، وملاحظة نقاشات الطلبة للتوصل إلى حل مناسب بسبب قلة قطع الآحاد، ثم الاستماع إلى إجاباتهم وتعزيز المجموعات التي توصلت إلى الإجابات الصحيحة.

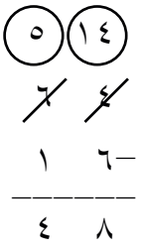
٥- كتابة المسألة على اللوح وتذكير الطلبة بالقيمة المنزلية للآحاد والعشرات وعندما نجد أننا لا نستطيع الطرح؛ لأن الآحاد في المطروح منه (٦) أقل من الآحاد في المطروح (٨)، فهنا نحوّل إحدى العشرات إلى واحدات فتصبح آحاد المطروح منه (١٦)، وعشرات المطروح منه (٤ بدل ٥) وهذا يسمّى إعادة التجميع، ثم نجري عملية الطرح (١٦-٨=٨)، (٤٠-٣٠=١٠)، ومنه ٥٦-٣٨=١٨.

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (١٨، ١٩)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم، وتذكيرهم بأهمية تحديد الآحاد بإشارة مميزة والعشرات كذلك في عملية الطرح الأفقي، والسؤال عند مواجهتهم لأي مشكلة في أثناء الحل، وخصوصًا عند حل المسائل اللفظية.

٧- ختم الدرس بسؤال الطلبة: ماذا تعلمتم اليوم؟

الأخطاء الشائعة

يخطئ بعض الطلبة في إعادة التجميع في أثناء عملية الطرح، بنسيان تنقيص العشرات بمقدار (عشرة) واحدة (عند الاستلاف)؛ لذا، يتم التركيز على الشطب على الآحاد والعشرات معًا مثل:



مراعاة الفروق الفردية

علاج: اكتب ناتج ما يأتي:

٢ ٨	٤ ٩	٢ ٢
١ ٢ -	٢ ٧ -	٤ -
------	------	------

إثراء

- قرأت مها (٤٥) صفحة من كتاب فيه (٧٨) صفحة، كم صفحة بقي على مها قراءتها؟
- تحدّث عن مسألة لفظية تعبّر عمّا يأتي:

٧١-٣٥=٣٦.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (١-١) البند (٤)، سلم تقدير عددي (١-١)، سلم تقدير لفظي وصفي (حل المسألة) صفحة (٣٤).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (١-٥).

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

- يجمع عددين ضمن (٩٩).
- يطرح عددين ضمن (٩٩).
- يحل مسائل عددية تتضمّن عددًا مفقودًا.
- يكوّن نمطًا بزيادة أو نقصان عن عدد معلوم ضمن (٩٩).
- يحل مسائل حياتية، باستخدام عملية الجمع والطرح.

التعلّم القبلي

المهارات والخوارزميات جميعها الواردة في الوحدة.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المفاهيم والمصطلحات والرموز جميعها الواردة في الوحدة.

مصادر التعلّم وأدواته

البيئة الصفية، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي)، التعلّم عن طريق النشاط (الألعاب).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعلمتم في وحدة الجمع والطرح ضمن (٩٩)؟

٢- توجيه الطلبة إلى عد الأشخاص جميعهم داخل الصف، وكتابة العدد على اللوح، إخراج مجموعة من الطلبة بسرعة من الصف من دون عدهم، ثم توجيه أحد الطلبة إلى كتابة جملة رياضية تعبّر عن عدد المجموعة خارج الصف على اللوح.

٣- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (١٨، ١٩)، ومتابعة حلولهم لتقدير التغذية الراجعة لهم، وتذكيرهم بأهمية تحديد الآحاد بإشارة مميزة والعشرات كذلك في عملية الجمع والطرح الأفقي، والسؤال عند مواجهتهم لأي مشكلة في أثناء الحل، وخصوصًا عند حل المسائل اللفظية.

مراعاة الفروق الفردية

الإثراء

	٩	
+	٢	
	٨	٥

	٧	
−	٦	
	٢	٤

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (حل المسألة) صفحة (٣٤).
- الورقة والقلم/ الأداة: اختبار في الوحدة.

ورقة عمل (١-١)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَجِدُ ناتِـجَ الْـجَمْعِ في ما يَأْتي:

٢ ٣	٥ ١	٤ ٤	٤ ١	٧ ٤
+ ٣	+ ٧	+ ٤	+ ٣	+ ٥
ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ

٦ ١	٧ ٢	٨ ٣	٩ ٤	١ ٥
+ ٨	+ ٤	+ ٣	+ ١	+ ٢
ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ

ورقة عمل (١-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَجِدُ ناتِـجَ الْـجَمْعِ في ما يَأْتي:

١) ٢ + ٤ =

٢) ٥ + ٣ =

٣) ٦ + ٩ =

٤) ٨ + ٦ =

٥) ٧ + ٣٤ =

٦) ٤٦ + ٥ =

٧) ٣٢ + ٢٥ =

٨) ٣٥ + ٤٢ =

٩) ٤٧ + ٤٣ =

١٠) ٦٥ + ٤٧ =

ورقة عمل (١-٣)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَكْتُبُ ناتِـجَ الْـجَمْعِ في ☐ :

٤ + ٣ = ☐	٢ + ٧ = ☐	١ + ٦ = ☐
٤١+٣ = ☐	٢١+٧ = ☐	١١+٦ = ☐
٥ + ٤ = ☐	٥١+٤ = ☐	٥٢+٤ = ☐
٤٢+٣ = ☐	٢٢+٧ = ☐	٢٢+٦ = ☐
٤٣+٣ = ☐	٢٣+٧ = ☐	٢٣+٦ = ☐

ورقة عمل (١-٤)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَجِدُ ناتِـجَ ما يَأْتي:

أ) ٤ + ١ + ٣ =

ب) ٢ + ٦ + ٧ =

جـ) ٣ + ٨ + ٧ =

د) ٥ + ٦ + ٢٥ =

هـ) ١٢ + ٩ + ٣٨ =

و) ٣٦ + ٢٢ + ١٣ =

ز) ٣٨ + ١٧ + ٣٥ =

ح) ٥٩ + ٤٧ + ٦٥ =

٢) إذا كانَ ثَمَـنُ عُلْبَـةِ الْعَصـيرِ (١٠) قُروشٍ، وثَمَـنُ رَغيـفِ الساندويش (١٥) قِرْشًـا، وثَمَـنُ عُلْبَـةِ البَسْـكَويت (٧) قُروشٍ، وثَمَـنُ قِطْعَـةِ الشـوكلاتَةِ (٢٣) قِرْشًا، وثَمَنُ كيسِ الشيبس (٩) قُروشٍ، فَأُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

أ) كَمْ ثَمَنُ عُلْبَةِ عَصيرٍ وَرَغيفِ ساندويش وَعُلْبَةِ بَسْكَويت؟

ب) كَمْ ثَمَنُ عُلْبَةِ عَصيرٍ وَرَغيفِ ساندويش وَكيسِ شيبس؟

ورقة عمل (١–٥)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَجِدُ ناتِـجَ كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

٤٦ – ١٩ =

٥٨ – ٣٨ =

٩٢ – ٨٦ =

٢) أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْـمُناسِبَ في ☐ لِكُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

٦ ٧	٩ ☐	☐ ☐
– ☐ ☐	– ١ ٢	– ٢ ٤
٥ ٠	☐ ٣	٣ ٠

المهارة	نعم	لا
١) الجمع ضمن منزلتين، من دون إعادة التجمع. – يجمع عددين أو أكثر ضمن ٩٩. – يستخدم النماذج لتمثيل عملية الجمع من دون إعادة التجميع. – يحلّ مسائل على الجمع من دون إعادة التجميع ضمن ٩٩.		
٢) الجمع ضمن منزلتين، مع إعادة التجميع. – يجمع عددين أو أكثر ضمن ٩٩ بإعادة التجمع. – يستخدم النماذج لتمثيل عملية التجمع بإعادة التجميع. – يحل مسائل على الجمع ضمن منزلتين.		
٣) الطرح ضمن منزلتين من دون إعادة التجميع. – يجري عملية الطرح ضمن ٩٩ من دون إعادة التجميع. – يتحقّق من صحة حل عملية الطرح. – يحل مسالة على عملية الطرح.		
٤) الطرح ضمن منزلتين، مع إعادة التجميع. – يميز عملية الطرح التي تحتاج إلى إعادة التجميع. – يجري عملية الطرح ضمن منزلتين؛ باستخدام إعادة التجميع عند الحاجة. – يتحقّق من صحة عملية الطرح. – يحل مسألة على عملية الطرح.		

استراتيجية التقويم: الملاحظة

الأداة: سلم التقدير العددي (١-١)

	اسم الطالب	المعيار																العلامة
		الجمع ضمن منزلتين من دون إعادة التجميع – يجمع عددين أفقيًّا من دون إعادة تجميع ضمن ٩٩. – يعبّر بمسألة لفظية عن عملية الجمع.				الجمع ضمن منزلتين مع إعادة التجميع – يحل مسألة عددية على عملية إعادة التجميع.				الطرح ضمن منزلتين من دون إعادة التجميع – يعبّر بمسألة لفظية عن عملية الطرح. – يحل مسألة عددية على عملية الطرح. تتضمّن عدد مفقود ضمن ٩٩.				الطرح ضمن منزلتين مع إعادة التجميع – يطرح عددين مع إعادة تجميع عموديًّا ضمن ٩٩.				
١		١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١٦
٢																		
٣																		
٤																		
٥																		
٦																		
٧																		
٨																		
٩																		
١٠																		
١١																		
١٢																		
١٣																		
١٤																		
١٥																		
١٦																		
١٧																		
١٨																		
١٩																		
٢٠																		

الوحدة الثانية: الأعداد ضمن ٩٩٩

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- تمثيل الأعداد حتى (٩٩٩)، باستخدام المحسوسات والرسومات.
- قراءة الأعداد بالكلمات حتى (٢٠)، وبالرموز حتى (٩٩٩)، وكتابتها.
- العدّ واحدات واثنينات وعشرات ضمن (٩٩٩)، وخمسات وعشرينات وخمسينات ضمن (٥٠٠)؛ باستخدام مضاعفاتها، وبدءًا من أية نقطة.
- العدّ عكسيًّا بـ (واحدات ،واثنينات ،وخمسات) بدءًا من العدد (٢٠).
- استخدام الطريقة التحليلية، لتمثيل الأعداد حتى (٩٩٩) مثل (٢٣١ = ١ + ٣٠ + ٢٠٠).
- تمييز الأعداد الفردية والأعداد الزوجية، ضمن (٩٩).بما فيها العدد (صفر).
- تكوين نمط بزيادة أو بنقصان (١ أو ١٠ أو ١٠٠) عن عدد معلوم ضمن (٩٩٩).
- مقارنة الأعداد ضمن (٩٩٩)، وترتيبها.
- استخدام العدد الترتيبي حتى الثلاثين (الأول، والثاني، والثالث، ...).

الدرس	تهيئة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

- يمثّل الأعداد باستخدام المحسوسات (قطع دنيز) .
- يكتب العدد على شكل آحاد وعشرات ضمن (٩٩).
- يكمل أنماطًا للأعداد ضمن (٩٩).
- يستخدم خط الأعداد ضمن (٩٩).
- يقارن بين الأعداد ضمن (٩٩).

التعلّم القبلي

قراءة الأعداد ضمن منزلتين، وخط الأعداد.

التكامل الرأسي

الأعداد ضمن (٩٩)، ومقارنتها وجمعها وطرحها (الصف الأول).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

آحاد، عشرات، نمط، خط الأعداد، العدد الأكبر.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وعيدان محزومة عشرات أو فرادى)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلم عن طريق النشاط (الألعاب)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: مراجعة الطلبة في قراءة الأعداد وكتابتها ضمن منزلتين.

٢- توزيع الطلبة ضمن مجموعات.

٣- توزيع محسوسات (قطع دنيز) على المجموعات أو عيدان محزومة عشرات وبعضها فرادى.

٤- توجيه الطلبة في كل مجموعة إلى تمثيل عدد ضمن (٩٩)، باستخدام المحسوسات (قطع دنيز أو العيدان)، وذلك بكتابة العدد المراد تمثيله على السبورة، مثل: (المجموعة ١ تمثّل ٥٦، المجموعة ٢ تمثّل ٧٢، المجموعة ٣ تمثّل ٨٠،...)، ثم سؤال أحد الطلبة من كل مجموعة: ما عدد الآحاد والعشرات؟ وكتابة الاجابات على اللوح.

٥- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٢٤، ٢٥).

٦- التجوّل بين الطلبة، وملاحظة حلولهم والتركيز على ضرورة التأني في أثناء الحل، وتذكيرهم بأهمية تحديد الآحاد والعشرات، والسؤال عند مواجهتهم لأي مشكلة.

٧- ختم الدرس بسؤال الطلبة: ماذا تعلمتم اليوم؟

أنشطة إضافية

- توجيه الطلبة إلى التحدّث عن قصص أو مواقف حياتية، تتضمن الأعداد ضمن (٩٩).
- ضع دائرة حول العدد الأكبر من (٤٣) في ما يأتي:

٦٦ ٤٠ ٥٢ ٤٤ ٣٩ ٩٣ ٣٤

مراعاة الفروق الفردية

علاج: ضع العدد المناسب في ☐ :

٢٤= ☐ آحاد و ☐ عشرات

٧٥= ☐ آحاد و ☐ عشرات

إثراء: حل ورقة عمل (٢- ١).

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة /الأداة: قائمة رصد (العمل في مجموعات) في الصفحة (٣٢).
- الورقة والقلم /الأداة: حل التمارين والمسائل في الكتاب المدرسي.

الدرس الأول — العدد مئة — عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

- يتعرّف العدد مئة كتابة.
- يتعرّف رمز العدد (١٠٠).
- يذكر بعضًا من مكوّنات العدد (١٠٠).

التعلّم القبلي

- قراءة الأعداد ضمن (٩٩)، وكتابتها.
- جمع الأعداد ضمن (٩٩).

التكامل الرأسي

العدد (١٠) في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

مئة، العدد السابق، العدد اللاحق، مئات، القيمة المنزلية.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات كرتونية، ومحسوسات، مثل: (حزم عشرات من مواد مختلفة، وقطع دنيز، أو أي بديل عنها)، اللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، التعلّم عن طريق النشاط (التدريب)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

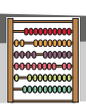
١- التمهيد: عن طريق توجيه المسألة الآتية على الطلبة:

ادّخر محمد (٩٩) دينارًا، وادّخر أسامة مبلغًا من المال أكبر مما ادّخره محمد، فكم تتوقّع أن يكون المبلغ الذي ادّخره أسامة؟ هل توجد إجابات أخرى؟

٢- توزيع الطلبة ضمن مجموعات، ثم تطبيق مهارة العد الحسي. (العد الحسي) العد في مجموعات صغيرة حيث يتم توزيع حزم لعشرات (٩ حزم) على المجموعات، وتوجيههم إلى كتابة العدد الذي يمثل الحزم على بطاقة (٩٠) وبعد انتهائهم يتم توزيع حزمة إضافية لكل مجموعة وتوجيه الطلبة إلى كتابة العدد على بطاقة أخرى (١٠).

٣- توجيه الطلبة إلى كتابة العدد الذي يمثّل مجموع الحزم التي معهم على بطاقة ثالثة (١٠٠).

٤- توزيع بطاقة على المجموعات كُتب عليها المسألة (٩٩+١)، وتوجيههم إلى حلها أفقيًّا وعموديًّا (٩٩+١ = ☐).



٥- وبعد مرور دقيقتين، تناقش المجموعات في إجاباتها، ثم يوضّح المعلم خطوات الحل على اللوح بشكل عمودي وبشكل أفقي، والتوصل إلى أن الناتج هو (١٠٠) وتثبيت العملية ٩٩+١=١٠٠ على اللوح.

٦- كتابة العدد (١٠٠) على اللوح وقراءته.

٧- سؤال الطلبة: كم عدد منازل العدد (١٠٠)؟ ثم توجيه أحد الطلبة إلى وضع دائرة حول الآحاد وذكر قيمته المنزلية (٠)، وآخر وضع مربع حول العشرات وذكر قيمته المنزلية (٠)، وثالث بوضع مستطيل حول المئات وذكر قيمته المنزلية (١٠٠)، وتعزيز الطلبة جميعهم على إجاباتهم.

٨- توجيه أحد الطلبة إلى كتابة المسألة العددية التي تمت بلصق البطاقات الثلاث على اللوح، والربط بينها بعملية حسابية كما يأتي: ٩٠+١٠= ١٠٠

٩- كتابة مسائل تحمل بعضًا من مكوّنات العدد مئة على اللوح، وإعطاء الطلبة وقتًا من التفكير من أجل استنتاج مكوّنات العدد (١٠٠)، ثم توجيه الطلبة إلى حل التدريبات ص (٢٦-٢٩) وملاحظة حلولهم، وتقديم التغذية الراجعة لهم، والتركيز على ضرورة التأني في أثناء الحل، والسؤال عند مواجهتهم لأي مشكلة.

١٠- ختم الدرس عن طريق توجيه أسئلة على الطلبة على النحو الآتي:

أ- ما العدد الجديد الذي تعرّفنا إليه هذا اليوم ؟

ب- ما عدد منازل العدد الجديد؟ من يذكر بعضا من مكوّنات العدد (١٠٠)؟

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى تمثيل الأعداد الآتية، باستعمال النقود من فئة الدينار أو بطاقات تمثّل النقود وقراءتها: ٣٠٠، ٤٠٠، ٦٠٠.

الأخطاء الشائعة

قد يخطئ بعض الطلبة فيكتبون (١٠٠١) بدلاً من (١٠٠)، درّبهم على طريقة كتابة العدد (١٠٠) باستخدام المنازل.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: مثّل الأعداد الآتية باستعمال المحسوسات (قطع دنيز):

٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٧٠٠

إثراء

- كم عشرة في خمس مئات؟
- كم قطعة من فئة العشرة قروش في ثلاثة دنانير؟
- كم قرشًا في أربعة دنانير؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٢-١) البند (١).
- الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل الواردة في الكتاب المدرسي.

الدرس الثاني قراءة الأعداد وكتابتها ضمن ٩٩٩ عدد الحصص: (٤)

النتاجات الخاصة

- يقرأ الأعداد بالكلمات ضمن (٩٩٩).
- يقرأ الأعداد بالأرقام ضمن (٩٩٩).
- يكتب الأعداد بالكلمات ضمن (٩٩٩).
- يكتب الأعداد بالأرقام ضمن (٩٩٩).
- يمثّل الأعداد حتى (٩٩٩) باستخدام المحسوسات والرسومات.
- يستخدم الطريقة التحليلية لتمثيل الأعداد حتى (٩٩٩).

التعلّم القبلي

- قراءة الأعداد وكتابتها ضمن (٩٩) وتمثيلها بالمحسوسات والطريقة التحليلية.
- قراءة العدد مئة وكتابته.

التكامل الرأسي

الأعداد ضمن (٩٩) في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الطريقة التحليلية، آحاد، عشرات، مئات، القيمة المنزلية، قراءة العدد، كتابة العدد.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات كرتونية، وحزم عشرات ومئات من مواد مختلفة، وقطع دنيز، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، التدريس عن طريق النشاط (الألعاب)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد عن طريق توجيه الأسئلة الآتية: ما العدد الذي تعلمناه في الدرس السابق؟ ومن كم منزلة يتكوّن؟ هل يوجد عدد أكبر منه؟ من يكتب على اللوح عددًا من ثلاث منازل وأكبر من مئة؟ ويستمع المعلم لإجابات الطلبة.

٢- يضع المعلم المحسوسات أمام الطلبة، ثم يوجّههم إلى تكوين حزم من الآحاد لتكوين عشرة، ومن العشرات لتكوين مئة، ومن ثم، دمج هذه الحزم لتكوين عدد جديد.

٣- توزيع الطلبة في مجموعات، ثم توزيع المحسوسات على الطلبة (قطع دنيز، أو حبات فاصولياء، ...) على المجموعات مع بطاقات كرتونية كتب على كل منها عدد من (٣) منازل لكل مجموعة، وتوجيههم إلى تمثيل العدد باستخدام المحسوسات (قطع دنيز، أو حبات فاصولياء، ...) وكتابته بالطريقة التحليلية على البطاقة، مثلًا: نعطي لإحدى المجموعات البطاقة.

أربعمئة وخمسة وثلاثون

= ٤٣٥

٤- ويكتب الطلبة تحليل العدد على البطاقة كالآتي:

أربعمئة وخمسة وثلاثون

٤٣٥ = ٥+٣٠ + ٤٠٠

٥- التجوّل بين المجموعات في أثناء تأدية النشاط وتحفيزهم على التعاون، وبعد الانتهاء من النشاط نلصق البطاقات على اللوح.

٦- توجيه أحد الطلبة إلى قراءة العدد على اللوح، وطالب آخر للعدد الآخر وهكذا.

٧- توجيه أحد الطلبة إلى توضيح سبب كتابة الأعداد بهذا الشكل بالطريقة التحليلية، ودفعه للتركيز على أن الآحاد تبقى كما هي والعشرات يضاف لها (٠)، أما المئات فيضاف لها (٠٠)، مثال: ٤٣٥= ٥ آحاد+٣ عشرات +٤ مئات، فتكتب بالطريقة التحليلية: ٤٣٥=٥+٣٠+٤٠٠ مع ضرورة التأكيد على القيمة المنزلية للعدد عند القراءة والكتابة.

٨- تدريب الطلبة على اللوح على قراءة الأعداد ضمن ثلاث منازل، ثم توجيههم إلى حل التدريبات في الصفحات (٣١، ٣٢، ٣٣).

٩- التجوّل بين الطلبة وملاحظة حلولهم، والتركيز على ضرورة التأني في أثناء الحل، والسؤال عند مواجهة أي مشكلة في أثناء الحل.

١٠- ختم الدرس عن طريق تنفيذ لعبة (بطاقة الخروج) حيث يتم كتابة مجموعة من الأعداد ووضعها في صندوق، وتوجيه كل طالب إلى سحب بطاقة من الصندوق، ثم قراءة العدد الظاهر على البطاقة. وفي حال قراءته بشكل صحيح، يذهب إلى زاوية اللعب / زاوية في الصف، يعدها المعلم مسبقًا مع طلبته تحتوي (ألعابًا، ألوانًا، قصصًا، ...)، وتكرّر اللعبة لعدد من الطلبة.

الأخطاء الشائعة

– قد يجد بعض الطلبة صعوبة في كتابة الأعداد بالطريقة التحليلية، استعن بمعداد المنازل أو قطع دنيز. واسأل عن عدد الآحاد والعشرات والمئات في كل عدد.

– يخطيء بعض الطلبة في التفريق بين مكوّنات العدد، والطريقة التحليلية لكتابة العدد، فينبه المعلم إلى أن:

٥٠٠ = ٢٠٠ + ٣٠٠، أو ٥٠٠ = ١+٤٩٩ (مكوّنات العدد: أي عددين مجموعهما يساوي العدد المطلوب)

أما ٥٠٠ =٠+٠+ ٥٠٠ (الطريقة التحليلية)

مثال آخر:

٤٢٥= ٢٥ + ٤٠٠ (مكوّنات العدد)

٤٢٥ = ٥ + ٢٠ + ٤٠٠ (الطريقة التحليلية)

مراعاة الفروق الفردية

علاج: حل ورقة العمل (٢–١).

إثراء

– مثّل الأعداد الآتية على المعداد أو بقطع دنيز ثم اقرأها:

٦٠٥ ، ١٢٣

– اكتب الأعداد الآتية بالطريقة التحليلية:

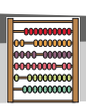
٥٥٥ = ٦٢١ = ٣٠٤ =

– مع محمد (٩) دنانير و(٤٥) قرشا، فكم قرشًا مع محمد؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة / الأداة: قائمة رصد (٢–١) البند (٢).

– الورقة والقلم / الأداة: ورقة عمل (٢–٢)، (٢–٣).



الدرس الثالث مقارنة الأعداد عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

يقارن عددين ضمن (٩٩٩).

التعلّم القبلي

مقارنة الأعداد ضمن (٩٩) ، وقراءة وكتابة الأعداد ضمن (٩٩٩).

التكامل الرأسي

مقارنة الأعداد ضمن (٩٩) في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

- أصغر من ورمزه <
- أكبر من ورمزه >
- يساوي ورمزه =

مصادر التعلّم وأدواته

قطع دنيز، وبطاقات كرتونية، وقطع نقدية، وخط الأعداد، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق استخدام (العد الحسي/ باستخدام أجزاء الجسم)، حيث يوجه المعلم إلى الطلبة الأسئلة الآتية:

كم عينًا يوجد للإنسان؟ وكم أذنًا؟ كي يدرك الطلبة مفهوم التساوي.

كم عدد أصابع اليد وعدد الأنوف؟ كي يدرك الطلبة مفهوم الأكبر والأصغر.

٢- تقسيم الطلبة في مجموعات.

٣- ترقيم المجموعات (١ ⟵ ٦).

٤- توزيع المحسوسات (قطع دنيز وبطاقات كرتونية) على المجموعات (١، ٢، ٤، ٥) بحيث تمثّل المجموعتان (١،٢) العدد الموجود على البطاقة باستخدام المحسوسات (بقطع دنيز)، وكتابة العدد بالطريقة التحليلية على البطاقة كما يأتي:

المجموعة (١)

٤٥٢ = ٢+٥٠ + ٤٠٠

المجموعة (٢)

٣٤٦ = ٦+٤٠ + ٣٠٠

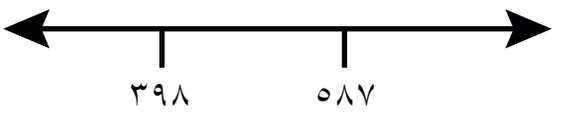
٥- توزيع (٣) بطاقات كرتونية تحوي (>، <، =) على المجموعتين (٣، ٦)

٦- توجيه المجموعة (٣) إلى المقارنة بين عددي المجموعتين (١، ٢) من منهما أكبر، وكذلك المجموعة (٦) تقارن بين عددي المجموعتين (٤، ٥)، مع توضيح السبب.

٧- لصق البطاقات على اللوح بحيث يكوّن الطلبة عبارة رياضية صحيحة ٤٥٢ > ٣٤٦.

٨- مناقشة خطوات مقارنة الأعداد مع الطلبة، مع التركيز على البدء من منزلة المئات ثم منزلة العشرات ثم منزلة الآحاد، لتوضيح المقارنة باستخدام خط الأعداد من قبل المعلم عن طريق مقارنة:

(٣٩٨ ☐ ٥٨٧)



ثم توجيه الطلبة إلى حل مسائل من هذا النوع باستخدام خط الأعداد.

٩- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (٣٥، ٣٦، ٣٧)، ومتابعة حلولهم والتنويه إلى ضرورة التأني في أثناء الحل، وتقديم التغذية الراجعة لهم.

١٠- ختم الدرس بعرض سؤال على الطلبة: ماذا تعني عملية المقارنة بين عددين؟ وكيف تتم العملية؟

أخطاء شائعة

قد يخطئ بعض الطلبة فيقارنون بدءًا من الآحاد بدلًا من المئات ثم العشرات، يدرب المعلم طلبته على تمييز المنازل المتشابهة برسم أشكال عليها، مثل وضع دائرة حول المئات ومقارنتها، وعند تساويها نرسم مربعًا حول العشرات ونقارنها، وعند تساويها، نرسم خطًا تحت الآحاد ونقارنها ثم نقرّر أيهما أكبر، أو أصغر، أو يساوي بين العددين.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: ضع الإشارة المناسبة (>، <، =) في ☐:

٩٤ ☐ ٨٨ ٢٤٣ ☐ ٤٥٥

١٢٢ ☐ ١٣٥ ٥٨٩ ☐ ٦٠٥

إثراء

- كوّن أكبر عدد يتكوّن من ثلاث منازل من الأعداد:

٢، ٧، ٠، ٩.

- حل ورقة عمل (٢-٤)، (٢-٥)

استراتيجيات التقويم وأدواته

الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٢-١) البند (٣)، قائمة الرصد (المهارات الإجتماعية) في الصفحة (٣٢).

الدرس الرابع — ترتيب الأعداد — عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يرتّب مجموعة من الأعداد ضمن (٩٩٩).

التعلّم القبلي

مقارنة الأعداد ضمن (٩٩٩)، وقراءة الأعداد وكتابتها ضمن (٩٩٩)، والقيم المنزلية للأعداد ضمن (٩٩٩).

التكامل الرأسي

ترتيب الأعداد من منزلتين (صف ثاني).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الترتيب التصاعدي، الترتيب التنازلي.

مصادر التعلّم وأدواته

نقود، وقطع دينيز، والمعداد، وخط الأعداد، واللوح، وطباشير ملونة، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، التعلّم عن طريق النشاط (الألعاب)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق ترتيب الطلبة للأعداد (٧٢ ، ٦٨ ، ٤٥) تصاعديًّا على اللوح.

٢– توجيه أحد الطلبة إلى تمثيل الأعداد (٢٩٣ ، ٣٥٤، ٥٤٦) على معداد المنازل، أو باستخدام المحسوسات (قطع دينيز)، ويتم السؤال عن قيمة المئات في كل عدد .

٣– سؤال المعلم لطلبته عن العدد الذي نختاره أولًا لترتيب الأعداد تصاعديًّا، وسؤالهم عن سبب اختيارهم . (يوضّح المعلم للطلبة أن العدد الذي نختاره هو الذي تكون مئاته اقل)، ثم سؤالهم عن العدد الذي سنختاره من العددين المتبقيين لإتمام عملية الترتيب التصاعدي وعن آخر عدد سيكتب للحصول على أعداد مرتبة تصاعديًّا، ثم كتابة الأعداد مرتبة تصاعديًّا على اللوح.

٤– توضيح كيفية الترتيب التنازلي للأعداد (٢٥٧ ، ٣١٥، ٢٩٣)، وذلك بالنظر إلى منزلة المئات و اختيار العدد الذي مئاته أكبر، مع التركيز على توضيح الآتي للطلبة: في حال تساوي منزلة المئات في العددين، يُنظر إلى منزلة العشرات وإذا تساوت أيضًا، يُنظر إلى منزلة الآحاد.

٥- تنفيذ اللعبة الآتية داخل الغرفة الصفية:

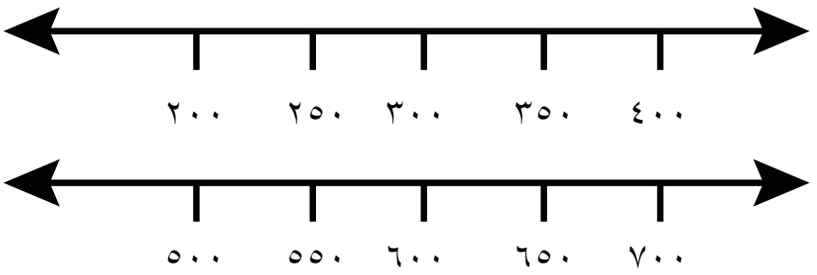
(التعلّم عن طريق الألعاب)

أ- تقسيم الطلبة في مجموعات مرقّمة.

ب- إعداد صندوقين يحتوي كل منهما على بطاقات كتب على كل بطاقة عدد:

- (الصندوق الأول: أعداد من ٢٠٠-٤٠٠).
- (الصندوق الثاني: أعداد من ٥٠٠-٧٠٠).

ويرسم المعلم خطي أعداد على اللوح:



جـ- تسحب المجموعات ذات الرقم الفردي من الصندوق الأول، وذات الرقم الزوجي من الصندوق الثاني، كل مجموعة بطاقة ويحدّد الفريق الموقع المناسب للبطاقة على خط الأعداد ويعزز المعلم المجموعة التي أجابت إجابة صحيحة.

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة في صفحة (٤٠) والتجوّل بينهم وملاحظة حلولهم.

٧- تقسيم الطلبة في مجموعات، ويوزع المعلم على كل مجموعة بطاقات تتضمّن الأرقام الواردة في النشاط صفحة (٤١) ويطلب إليهم تكوين أكبر عدد وأصغر عدد، ثم التجوّل بين الطلبة وملاحظة حلولهم، ثم توجيه الطلبة إلى ترتيب الأعداد السابقة التي تم تكوينها ترتيبًا تنازليًّا.

٨- ختم الدرس عن طريق سؤال: كيف ترتّب الأعداد ضمن (٩٩٩)؟

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى تمثيل الأعداد (١٨٧ ، ٢٣٥ ، ٢٨٩) باستعمال النقود، ثم ترتيبها على خط الأعداد.

الأخطاء الشائعة

قد لا يميز الطلبة بين الترتيب التصاعدي والتنازلي، اربط مفهوم الترتيب التصاعدي بالصعود على الدرج والتنازلي بالنزول عليه.

مراعاة الفروق الفردية

علاج

– مثّل الأعداد الآتية على المعداد (٣٦٥ ، ٢٥٣ ، ٥٤٢).

– ما القيمة المنزلية للرقم (٥) في الأعداد السابقة؟

إثراء

– رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تنازليًّا:

(٦٤٣، ٦٣٤، ٧٧٨، ٧٨٧، ٧٣٤)

– حل أوراق العمل (٢–٦).

استراتيجيات التقويم وأدواته

– التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير عددي (٢–١).

– الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٢–٧).

الدرس الخامس — العد القفزي — عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يعدّ واحدات واثنينات وثلاثات وخمسات وعشرات ضمن (٩٩٩).

– يذكر عددًا أو أكثر يزيد بمقدار (١ أو٢ أو ٥ أو ١٠) عن عدد معلوم ضمن (٩٩٩).

التعلّم القبلي

الأعداد ضمن (٩٩)، والعد القفزي ضمن (٩٩)، والعد النمطي.

التكامل الرأسي

العد القفزي لأعداد من منزلتين (الصف الأول).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

العد القفزي، العد القفزي العكسي، خط الأعداد.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل (حبات فاصولياء، وقطع دنيز، ...)، ونقود، وخط الأعداد الخرزي، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (التدريبات والتمارين، العمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: استخدم خط الأعداد الخرزي والمكوّن من (١٠٠) خرزة (٥٠ خرزة لون أحمر و٥٠ خرزة لون أصفر مثلًا)، وترتّب الخرزات (١٠) لون أحمر، ثم (١٠) لون أصفر، ثم (١٠) لون أحمر، وهكذا بالتناوب.

٢– عد المعلم باستخدام هذا الخط الخرزي واحدات وعشرات واثنينات وثلاثات وخمسات.

٣– رسم خط للأعداد توضع عليه أعداد من (٥٤) و حتى (٧٤) و يَسأل المعلم عن كيفية العد قفزيًّا واحدات.

٤– تكرار ما سبق بالعد اثنينات وثلاثات وخمسات على خط الأعداد وبمشاركة الطلبة.

٥– رسم خط للأعداد توضع عليه أعداد من (٥٢) وحتى (٧٢)، ويسأل المعلم عن كيفية العد قفزيا واحدات، اثنينات.

٦– تكرار ما سبق بالعد ثلاثات، وخمسات على خط الأعداد.

٧– توضيح الأسهم واتجاهها في أثناء العد القفزي.

٨- رسم خط آخر توضع عليه الأعداد من (٢٠٣-٢٢٣)، ورسم أسهم بالعد واحدات ثم اثنينات ثم ثلاثات ثم خمسات .

٩- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة في صفحة (٤٢) ومتابعة حلولهم، ومناقشتهم فيها لتقديم التغذية الراجعة لهم.

١٠- رسم خط للأعداد من (١) وحتى (١٥)، وسؤال الطلبة عن العدد الذي يقل عن العدد (١٥) بواحد وهكذا لتوضيح العد العكسي واحدات، مع التركيز على اتجاه الأسهم في أثناء العد العكسي.

١١- تكرار ما سبق بالعد عكسيا اثنينات، ثلاثات، خمسات.

١٢- رسم مستقيم آخر توضع عليه الأعداد من (١٥٠) وحتى (١٧٠) وتوجيه الطلبة في المجموعات إلى الاستماع إلى زملائهم بالدور ضمن المجموعة بالعد عكسيًّا واحدات، اثنينات، خمسات.

١٣- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٤٤، ٤٥) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

١٤- ختم الدرس عن طريق تنفيذ مسابقة العد القفزي، حيث يتم اختيار طالبين يوجّهان إلى العد قفزيًّا (خمسات، أو عشرات،...) بدءًا من عدد معين، ثم دور زميله، والفائز من حقق النقاط الأكثر في خمس جولات.

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى تمثيل الأعداد الآتية باستعمال النقود، وإكمال العد اثنينات وخمسات وعشرات:

١٣٥ ، ١٥٥ ، ١٧٥ ، ١٩٥ ، ◯ ، ◯ ، ◯ .

٢٠٠، ٢٥٠ ، ٣٠٠ ، ٣٥٠ ، ◯ ، ◯ ، ◯ .

أخطاء شائعة

قد يجد الطلبة صعوبة في العد اثنينات وثلاثات وخمسات ... إلخ. لعلاج ذلك؛ استعمل المحسوسات (خط الأعداد الخرزي) في أثناء عملية العد القفزي.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اكتب العدد الناقص:

١٠٠، ١٠٢، ١٠٤ ، ☐ ، ١٠٨ ، ☐

٢١٠، ٢١٣، ٢١٦ ، ☐ ، ٢٢٢ ، ☐

٢١٥، ٢٢٥ ، ٢٣٥ ، ☐ ، ☐ ، ٢٦٥

إثراء: أكمل ما يأتي:

٢٦٤،٢٦٦،٢٦٨،٢٧٠،٢٧٢،٢٧٤، ☐ ، ☐ ، ☐ .

١٥٠،١٥٥،١٦٠،١٦٥،١٧٠،١٧٥، ☐ ، ☐ ، ☐ .

٢٢٣،٢٣٣،٢٤٣،٢٥٣،٢٦٣،٢٧٣، ☐ ، ☐ ، ☐ .

٢٤٣،٢٤٨،٢٥٣،٢٥٨،٢٦٣،٢٦٨، ☐ ، ☐ ، ☐ .

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٢-١) بند (٥)، سلم التقدير اللفظي الوصفي (٢-١).
- الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في الكتاب المدرسي.

الدرس السادس الأعداد الزوجية والفردية عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

- يميِّز الأعداد الفردية ضمن (٩٩).
- يميِّز الأعداد الزوجية بما فيها العدد (صفر) كعدد زوجي ضمن (٩٩).

التعلّم القبلي

قراءة الاعداد ضمن (٩٩) وكتابتها.

التكامل الرأسي

الأعداد ضمن (٩)، والأعداد ضمن (٩٩٩).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

العدد الزوجي، والعدد الفردي.

مصادر التعلّم وأدواته

أزواج من القفازات، وخط الأعداد الخرزي، وحبّات فاصولياء أو غيرها من المحسوسات حسب المتوافر، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: (العد الحسي باستخدام اجزاء الجسم)، حيث يوجه المعلم أسئلة إلى الطلبة تبيّن العدد الفردي والعدد الزوجي مثل: كم عينًا يوجد للإنسان؟ كم أنفًا؟ كم أذنًا؟ كم قدمًا؟

٢- يعرض زوجًا من القفازات على الطلبة، ويسألهم عن سبب تسميته زوجًا.

٣- يسأل الطلبة عن عدد القفازات في الزوج الواحد.

٤- (العد الحسي) يقسم الطلبة في مجموعات، ويوزّع على كل مجموعة بطاقة كتب عليها عددان متتاليان، ويطلب إلى المجموعة تمثيل العددين عن طريق حبّات الفاصولياء أو أي مواد محسوسة متوافرة بمجموعات ثنائية وملاحظة الفرق بينهما.

٥- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة في الصفحتين (٤٦، ٤٧)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٦- عن طريق عمل المجموعات، يوزّع المعلم على كل مجموعة بطاقات كتب عليها عدد ضمن (٩٩) بالإضافة إلى مجموعة من حبات الفاصولياء ، (كذلك يمكن الاستعانة بخط الأعداد الخرزي)، ثم توجيه الطلبة إلى تمثيل العدد المكتوب على شكل أزواج باستعمال الفاصولياء (أو أي مواد محسوسة متوافرة)، ثم تحديد إذا كان العدد المكتوب فرديًّا أم زوجيًّا، ثم تلصق كل مجموعة بطاقتها على اللوح في المكان المخصص بعد تقسيمها إلى قسمين (أعدادًا فردية، وأعدادًا زوجية)، ويعزّز المعلم عمل الطلبة في المجموعات.

٧- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة في الصفحتين (٤٨، ٤٩) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٨- توجيه الطلبة إلى حل أوراق العمل (٢-٩)، (٢-١٠)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٩- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: كيف تميّز العدد الزوجي؟

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى الاصطفاف على شكل مجموعات ثنائية، وتحديد إذا كان عدد طلبة الصف يمثّل عددًا زوجيًّا أم عددًا فرديًّا.

الأخطاء الشائعة

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في تحديد العدد الزوجي أو الفردي فيعدّون العدد (٢٩) عددًا زوجيًّا، لأن عشراته عدد زوجي، وضّح للطلبة أن رقم الآحاد هو الذي يحدّد إذا كان العدد زوجيًّا أم فرديًّا، واستعن بالمحسوسات في تمثيل الأعداد باختيار اعداد صغيرة نوعًا ما، ثم حصر العناصر كأزواج.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: حدّد إذا كانت الأعداد الآتية زوجية أم فردية مستعينًا بالمحسوسات (٢٢، ٣٤، ٧٥، ٧٨).

إثراء: حدّد إذا كانت الأعداد الآتية زوجية أم فردية: (٩٩، ٨٨، ٧٧، ٦٦، ٤٤، ٠).

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٢-١) بند (٦).
- التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم التقدير اللفظي الوصفي (٢-١).
- الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في الصفحات (٤٨، ٤٩).

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

النتاجات جميعها الواردة في الوحدة.

التعلّم القبلي

المفاهيم والمهارات جميعها الواردة في الوحدة.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المفاهيم والمصطلحات والرموز جميعها الواردة في الوحدة.

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي، التدريبات والتمارين).

إجراءات التنفيذ

١- مراجعة الطلبة بأهم المفاهيم الواردة في الوحدة.

٢- توجيه الطلبة إلى حل التمارين ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة المناسبة.

أنشطة إضافية

يطلب إلى الطلبة التحدث عن قصص أو مواقف حياتية تتضمّن الأعداد ضمن (٩٩٩).

أخطاء شائعة

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في تمثيل العدد بالطريقة التحليلية، استعن بقطع دينيز، وبالنقود لتمثيله.

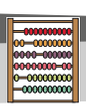
مراعاة الفروق الفردية

العلاج: الأسئلة (١-٧) الواردة في الصفحات (٥٠، ٥١، ٥٢) من الكتاب المدرسي.

الإثراء: الأسئلة (١١ ، ١٢) الواردة في الصفحات (٥٣، ٥٤) من الكتاب المدرسي.

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم/ الأداة: اختبار نهاية الوحدة.



ورقة عمل (٢-١)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْـمَنْزِلِيَّةَ لِكُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) (٣٩٧) قيمَةُ الرَّقْمِ (٩) هِيَ .....

ب) (٤٨٥) قيمَةُ الرَّقْمِ (٥) هِيَ .....

جـ) (٧٦٠) قيمَةُ الرَّقْمِ (٧) هِيَ .....

د) (٥٠٣) قيمَةُ الرَّقْمِ (٠) هِيَ .....

هـ) (٣٤٠) قيمَةُ الرَّقْمِ (٠) هِيَ .....

و) (٨٨٨) قيمَةُ الرَّقْمِ (٨) هِيَ .....

٢) أُحَدِّدُ الْقيمَةَ الْـمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ (٥) في ما يَأْتي:

أ) ٦٥٤ ٦٧٥

ب) ٥٨٣ ٦٥٦

ورقة عمل (٢-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْـمُناسِبَ في ☐ :

أ) ٨٩٢ = ٢ + ☐ + ٨٠٠

ب) ٩٩٩ = ٩ + ☐ + ☐

جـ) ٦٠٦ = ☐ + ☐ + ٦٠٠

د) ٨٨٩ = ☐ + ☐ + ☐

هـ) ٩ + ٥٠٠ = ☐

و) ٨ + ٨٠ + ٩٠٠ = ☐

٢) ما الْقيمَةُ الْـمَنْزِلِيَّةُ لِلْعَدَدِ (٥) في كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) ٥٦١

ب) ٤٥١

جـ) ٧٢٥

ورقة عمل (٢-٣)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَمْلأُ الْفَراغَ بِالأَعْدادِ الْـمُناسِبَةِ:

أ) ٣٨٩ = ٩ + ... + ٣٠٠

ب) ٥٥٥ = ٥ + ... + ...

جـ) ٦٠٧ = ... + ... + ...

٢) أُعيدُ كِتابَةَ الأَعْدادِ الآتِيَةِ:

أ) ثَلاثُمِئَةٍ وَخَمْسٌ وَأَرْبَعونَ .....

ب) سِتُّ مِئاتٍ وَثَلاثُ عَشَراتٍ .....

جـ) خَمْسُ مِئَةٍ وَخَمْسٌ .....

د) تِسْعُ مِئَةٍ وَثَلاثٌ .....

هـ) ثَمانٌ وَسَبْعونَ عَشَرَةً .....

و) ٧٠٠ + ٤٠ + ١ .....

ز) ٨٠٠ + ٦٠ .....

٣) كَمْ عَشَرَةً يُوجَدُ في الْعَدَدِ ٣١٠؟

٤) كَمْ مِئَةً يُوجَدُ في الْعَدَدِ ٤٣٢؟

ورقة عمل (٢-٤)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، وَهُوَ أَكْبَرُ مِنْ (١٠٥) وَأَصْغَرُ مِنْ (١١٠)، وَمَجْموعُ أَرْقامِ مَنازِلِهِ يُساوي (٨). أَجِدُ أَحَدَ الْحُلولِ الْمُمْكِنَةِ؟ هَلْ اخْتَلَفَتْ إِجابَتي عَنْ إِجابَةِ زَميلي؟

٢) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، مَجْموعُ أَرْقامِهِ الْمَنْزِلِيَّةِ يُساوي (٢). أَجِدُ أَحَدَ الْحُلولِ الْمُمْكِنَةِ. ثم أُقارِنُ إِجابَتي مَعَ زَميلي.

٣) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، وَمَجْموعُ أَرْقامِهِ الْمَنْزِلِيَّةِ يُساوي (١٠)، والآحادُ وَالْعَشَراتُ مُتَساوِيَةٌ. أَجِدُ أَحَدَ الْحُلولِ الْمُمْكِنَةِ؟ هَلْ توجَدُ إِجابَةٌ أُخْرى؟

٤) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، مَنْزِلَةُ الْعَشَراتِ أَكْبَرُ مِنْ مَجْموعِ أَرْقامِ آحادِهِ وَمِئاتِهِ بِمِقْدارِ (٥)، وَالْفَرْقُ بَيْنَ آحادِهِ وَمِئاتِهِ (٢)، أَجِدُ أَحَدَ الْحُلولِ الْمُمْكِنَةِ؟ هَلْ يُمْكِنُ تَحْديدُ عَدَدِ الْحُلولِ الصَّحيحَةِ؟

ورقة عمل (٢–٥) – مقارنة الأعداد

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، مَجْموعُ أَرْقامِهِ الْمَنْزِلِيَّةِ (١٨)، وَالْفَرْقُ بَيْنَ رَقْمي الآحادِ والْعَشَراتِ فيهِ يُساوي (١). أَجِدُ أَحَدَ الْحُلولِ الْمُمْكِنَةِ لِهذا الْعَدَدِ، ثُمَ أُقارِنُ إِجابَتى مَعَ زَميلي.

٢) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، مَجْموعُ أَرقامِهِ الْمَنْزِلِيَّةِ (٩)، رَقْمُ مِئاتِهِ أَصْغَرُ مِنْ رَقْمِ عَشَراتِهِ بـ (٢)، وَرَقْمُ آحادِهِ أَصْغَرُ مِنْ عَشَراتِهِ بِواحِدٍ. فَما الْعَدَدُ؟ هَلْ توجَدُ إِجابَةٌ أُخْرى؟ أَذْكُرُها إِنْ وُجِدَتْ.

٣) عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ أَرْقامٍ مُتَتالِيَةٍ، مَجْموعُ آحادِهِ وَعَشَراتِهِ يُساوي (١٥)، وَمِئاتُهُ أَكْبَرُ مِنْ عَشَراتِهِ بـ (١).أَجِدُ الْحُلولَ الْمُمْكِنَةَ جَميعَها لِهَذا الْعَدَدِ.

ورقة عمل (٢-٦)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُكْمِلُ الْفَراغَ في ما يَأْتي:

أ) إذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٢٢) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

ب) إذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٣٧) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

جـ) إذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٤٨) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

د) إذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٩٥) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

هـ) إذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٦١) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

٢) أَضَعُ الإِشارَةَ الْمُناسِبَةَ (<،>،=) في كُلٍّ مِمّا يَأْتي، لِتَكونَ الْجُمْلَةُ صَحيحَةً:

أ) الثّاني وَالْعِشْرونَ ☐ الثّالثُ وَالثّلاثونَ.

ب) الرّابعُ وَالأَرْبَعونَ ☐ التّاسِعُ وَالثّلاثونَ.

جـ) الْخامِسُ وَالسِّتونَ ☐ الثّامِنُ وَالثّمانونَ.

د) الرّابعُ والتِّسعونَ ☐ التّاسِعُ وَالأَرْبَعونَ.

٣) ياسَمين طالِبَةٌ في الصَّفِّ تَحْمِلُ الرَّقْمَ (١٨)،حَسْبَ تَسَلْسُلِ الأَسْماءِ، تَمَّ قُبولُ (٦) طَلَبَةٍ في الصَّفِّ، وَكانَتْ أَسْماؤُهُمْ قَبْلَ ياسمين، فَكَمْ يَصْبِحُ الْعَدُّ التَّرْتيبِيُّ الْجَديدُ لياسمين حَسَبَ تَسَلْسُلِ الأَسْماءِ؟

٤) إذا كانَ تَرْتيبُ الطّالِبِ لُؤي الْعاشِرَ، وَقَلَّتْ ساعاتُ دِراسَتِهِ فَتَراجَعَ تَرْتيبُهُ بِخَمْسَةِ طَلَبَةٍ، فَكَمْ يُصْبِحُ الْعَدُّ التَّرْتيبِيُّ لَهُ؟

ورقة عمل (٢-٧)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُعيدُ تَرْتيبَ كُلِّ مِـمّا يَأْتي تَصاعُدِيًّا:

أ) ٩١ ، ٦٨ ، ٢٥

ب) ٧٦ ، ٥٩ ، ٣٢

جـ) ١٤ ، ٤٣ ، ٨٧

٢) أُكْمِلُ الْفَراغَ في ما يَأْتي بِالْكَلِماتِ:

أ) إِذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (١٩) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

ب) إِذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٨٦) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

جـ) إِذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٥٢) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

د) إِذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٦٧) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

هـ) إِذا كانَ الطّالِبُ يَحْمِلُ الْعَدَدَ (٧٨) فَإِنَّ تَرْتيبَهُ.....

٣) أَضَعُ كَلِمَةَ (قَبْل ، بَعْد) في كُلِّ مِـمّا يَأْتي لِتَكونَ الْـجُمْلَةُ صَحيحَةً:

أ) السّابِعُ وَالثَّمانونَ ..... الثّالِثُ والتِّسعونَ.

ب) السّادِسُ وَالسَّبْعونَ ..... السّابِعُ وَالسِّتونَ.

٤) رَتَّبَـتِ الْـمُعَلِمَةُ أَسْـماءَ طَلَبَـةِ الصَّـفِّ الرّابِـعِ تَصاعُدِيًّـا حَسْـبَ الْـحُروفِ الْهِجائِيَّـةِ، وَكانَ اسْـمُ ياسِر يَحْمِـلُ الرَّقْـمَ (٣٧)، فَـإِذا نُقِـلَ مِـنْ صَفِّـهِ (٨) طَلَبَـةٍ وَكانَتْ أَسْماؤُهُمْ قَبْلَ اسْمِهِ، فَكَمْ يُصْبِحُ الْعَدَدُ التَّرْتيبِيُّ لاسْمِ ياسِر؟

ورقة عمل (٢-٨)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١)

أ) أُمَيِّزُ الْعَدَدَ الْفَرْدِيَّ مِنَ الْعَدَدِ الزَّوْجيِّ في كُلِّ مِـمّا يَأْتي:

٤٦ ، ٢٥ ، ٦٠ ، ٥٧ ، ٤٩ ، ٨٢ ، ١٠٨ ، ٢٠٠ ، ٢٠١

ب) أَجِدُ ناتِـجَ جَمْعِ عَدَدٍ زَوْجيٍّ مَعَ عَدَدٍ زَوْجيٍّ.

جـ) أَجِدُ ناتِـجَ جَمْعِ عَدَدٍ فَرْديٍّ مَعَ عَدَدٍ زَوْجيٍّ.

٢) أُعْطي مِثالًا عَلى كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) ناتِـجُ جَمْعِ عَدَدٍ زَوْجيٍّ مَعْ عَدَدٍ فَرْديٍّ هوَ عَدَدٌ فَرْديٌّ.

ب) ناتِـجُ جَمْعِ عَدَدٍ فَرْديٍّ مَعْ عَدَدٍ فَرْديٍّ هوَ عَدَدٌ زَوْجيٌّ.

٣)

أ) ما الْعَدَدُ الزَّوْجِيُّ التّالي لِلْعَدَدِ (٩٦)؟

ب) ما الْعَدَدُ الفَرْدِيُّ السّابِقُ لِلْعَدَدِ (١٨)؟

٤) أُكْمِلُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) ١، ٣، ٥، .....، .....، ١١ ، ١٣ ، ١٥

ب) ٢ ، ٤ ، ٦ ، .....، .....، .....، ١٤ ، ١٦

ورقة عمل (٢-٩)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُمَيِّزُ الْعَدَدَ الْفَرْديَّ مِنَ الْعَدَدِ الزَّوْجِيِّ في كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

١١٢ ، ٨٧١ ، ٩٠٠ ، ٦٨٣ ، ٧٥٠

٢) أُعْطي ثَلاثَةَ أَمْثِلَةٍ على كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) عَدَدانِ ناتِـجُ جَمْعِهِما عَدَدٌ فَرْدِيٌّ.

ب) عَدَدانِ ناتِـجُ جَمْعِهِما عَدَدٌ زَوْجِيٌّ.

٣) أُكْمِلُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) ١ ، ٥ ، ٩، ..... ، ..... ، ٢١، ٢٥

ب) ٢، ٦، ١٠، ..... ، ..... ، ٢٢، ٢٦

ورقة عمل (٢-١٠)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أُجيبُ عَنِ الأسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١) أكْبَرُ عَدَدٍ زَوْجيٍّ يُمْكِنُ تَكْوينُهُ مِنَ الأَرْقامِ الآتِيَةِ (٠، ١، ٢، ٩، ٨، ٧) هُوَ:

٢) أصْغَرُ عَدَدٍ فَرْدِيٍّ يُمْكِنُ تَكْوينُهُ مِنَ الأَرْقامِ الآتِيَةِ (٩، ٧، ٣، ٦، ٤، ٢) هُوَ:

استراتيجية التقويم: الملاحظة　　الأداة: قائمة الرصد (٢-١)

الرقم	المهارة	نعم	لا
١	**العدد مئة.** – يقرأ العدد (١٠٠). – يكتب العدد (١٠٠). – يمثّل العدد (١٠٠). – يعد بالمئات.		
٢	**قراءة الأعداد وكتابتها ضمن (٩٩٩).** – يكتب رمز عدد معطى ضمن (٩٩٩). – يقرأ عددًا معطى ضمن (٩٩٩). – يمثّل عددًا معطى ضمن (٩٩٩). – يكتب عددًا معطى بالطريقة التحليلية.		
٣	**مقارنة الأعداد.** – يقارن عددين، ويختار الأكبر. – يقارن عددين، ويختار الأصغر.		
٤	**العد القفزي.** – يعدّ اثنينات ضمن (٩٩٩). – يعدّ ثلاثات ضمن (٩٩٩). – يعدّ خمسات ضمن (٩٩٩). – يعدّ عشرات ضمن (٩٩٩). – يعدّ أربعات ضمن (٩٩٩). – يعدّ عكسيًّا واحدات ضمن (٢٠) وبدءًا من أي نقطة. – يعدّ عكسيًّا اثنينات ضمن (٢٠) وبدءًا من أي نقطة. – يعدّ عكسيًّا خمسات ضمن (٢٠) وبدءًا من أي نقطة.		
٥	**الأعداد الزوجية والأعداد الفردية.** – يمثّل العدد الزوجي باستخدام حبّات الفاصولياء. – يمثّل العدد الفردي باستخدام حبّات الفاصولياء. – يميّز العدد الفردي. – يميّز العدد الزوجي.		

مقارنة وترتيب الأعداد

الرقم	معايير الأداء	جيدجدًا	جيد	مقبول
١	يقارن عددين ضمن (٩٩٩).			
٢	يرتب ثلاثة أعداد ضمن (٩٩٩).			
٣	يرتّب مجموعة من الأعداد ضمن (٩٩٩).			
٤	يرتّب مجموعة من الأعداد ضمن (٩٩٩) على خط الأعداد.			

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء

الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (٢-١)

مستويات الأداء:

النتاج التعليمي	الأساسي	الجزئي	التام	المتقدم
يعد واحدات واثنينات وعشرات وخمسات ضمن العدد (٩٩٩).	– يعد واحدات واثنينات وعشرات وخمسات ضمن العدد (٩٩٩).	– يستخدم العد القفزي في إكمال أنماط عددية ضمن العدد (٩٩٩). – العد عكسيًا بـ واحدات واثنينات وخمسات وعشرات بدءًا من عدد محدّد ضمن العدد (٩٩٩).	– يستخدم العد القفزي العكسي في إكمال أنماط عددية ضمن العدد (٩٩٩).	ـــــ
يحدّد عددًا يزيد أو يقل بمقدار محدّد عن عدد معطى.	– يحدّد عددًا يزيد عن أو يقل عن عدد معطى لا يحتوى أصفارًا مثل: (٢٨).	– يحدّد عددًا يزيد عن أو يقل عن عدد معطى يحتوى أصفارًا مثل: (٩٠).	– يحل مسائل لفظية تتضمّن مفهوم الزيادة أو النقصان.	ـــــ
يميّز الأعداد الزوجية والفردية ضمن العدد (٩٩).	– يميّز الأعداد الزوجية والفردية بتشكيل أزواج من المحسوسات أو الرسومات ضمن العدد (٢٠).	– يميّز العدد الزوجي والفردي لأعداد ضمن العدد (٢٠)، باستخدام خط الأعداد. – يميّز العدد (صفر) عددًا زوجيًّا.	– يميّز العدد الزوجي والفردي عن طريق منزلة الآحاد.	– يعطي أمثلة على أعداد زوجية وفردية أكبر من أو أصغر من عدد معطى أو محصورة بين عددين ضمن العدد (٩٩٩).

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم **الأداة: اختبار نهاية الوحدة الثانية**

اسم الطالب: ..... **الشعبة:** .....

١) أُكْمِلُ الأَنْماطَ الآتِيَةَ: (أربع علامات)

أ) ٤٣٥ ، ٤٤٠ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

ب) ٣٠ ، ٢٨ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

جـ) ٣١٥ ، ٣١٧ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

د) ٢٠٥ ، ٢٠٠ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

٢) أَضَعُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ : (علامتان)

أ) أَكْتُبُ عَدَدًا يَقِلُّ بِـ ٢ عَنْ ٢٧٦ ☐

ب) أَكْتُبُ عَدَدًا يَقِلُّ بِـ ٥٥ عَنْ ٣٠٠ ☐

جـ) أَكْتُبُ عَدَدًا يَزيدُ بِـ ٥ عَنِ الْعَدَدِ ٨٠ ☐

د) أَكْتُبُ عَدَدًا يَزيدُ بِـ ٣ عَنِ الْعَدَدِ ٧٨ ☐

٣) بـاعَ مَصْنَـعُ عَصـيرٍ في الْيَـوْمِ الأَوَّلِ (٨٠) صُنْـدوقَ عَصـيرٍ، وَبـاعَ في الْيَـوْمِ الثّـاني (٩٥) صُنْـدوقَ عَصـيرٍ، كَـمْ صُنْـدوقَ عَصـيرٍ يَزيـدُ بَيْـعُ الْيَـوْمِ الثّـاني عَـنِ الْيَـوْمِ الأَوَّلِ؟ وَضِّحْ إِجابَتَكَ بِالرَّسْمِ. (علامتان)

٤) أَكْتُبُ جَميعَ الأَعْدادِ الزَّوْجِيَّةِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ وَمِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، الَّتي يُمْكِنُ تَكْوينُها مِنَ الأَرْقامِ الآتِيَةِ، مِنْ دونِ تِكْرارٍ: (أربع علامات)

أ) ٤ ، ٩ ، ٣ الأَعْدادُ: .....

ب) ٥ ، ٧ ، ٨ الأَعْدادُ: .....

٥) أَخْتارُ الْبِطاقَةَ وَأَضَعُها في الْجَرَّةِ الْمُناسِبَةِ: (خمس علامات)

١١٦	٢١٢	٢٩٣	٣١٣	١٠٥	١٠١	٢٠٠	١١٧

السَّبَبُ: _____

_____

مفتاح الإجابة

السؤال	الإجابة المتوقّعة	معيار التصحيح
١)	أ) ٤٤٥ ، ٤٥٠ ، ٤٥٥ ، ٤٦٠ ب) ٢٦، ٢٤، ٢٢، ٢٠ جـ) ٣١٩، ٣٢١، ٣٢٣، ٣٢٥ د) ١٩٥ ، ١٩٠ ، ١٨٥، ١٨٠	لكل عدد صحيح ربع علامة. المجموع الكلي أربع علامات.
٢)	أ) ٢٧٤ ب) ٢٩٥ جـ) ٨٥ د) ٨١	لكل إجابة نصف علامة. المجموع الكلي علامتان.
٣)	يُمثّل الطالب (٨٠) بالنماذج و(٩٥) بالنماذج ويجري عملية مقارنة ويستنتج أن عدد صناديق العصير تساوي (١٥).	علامة واحدة للإجابة الصحيحة وعلامة واحدة لطريقة الحل، بما مجموعه علامتان.
٤)	أ) ٩٤ ، ٣٩٤ ، ٩٣٤ ، ٣٤ ب) ٧٨ ، ٥٨ ، ٥٧٨ ، ٧٥٨	لكل فرع علامتان. المجموع أربع علامات.
٥)	الأعداد الزوجية: ١١٦، ٢١٢، ٢٠٠. الأعداد الفردية: ٢٩٣، ١٠٥، ٣١٣، ١٠١، ١١٧	لكل عدد ربع علامة، وعلامة واحدة للتبرير للأعداد الزوجية والفردية، وبذلك يكون المجموع ثلاث علامات. مجموع الاختبار الكتابي خمس عشرة علامة

الوحدة الثالثة: الكسور والهندسة

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- تعرُّف الكسور عن طريق نماذج مجزّأة إلى أجزاء متساوية مثل: (نصف، وثلث، وربع، وخمس، ...، وعشر).
- تصنيف علاقة موقع جسم مع آخر باستخدام التعبيرات مثل: بالقرب من، أمام، خلف، يمين، يسار.
- تصنيف الأشكال الثنائية الأبعاد (مربع، مستطيل، مثلث، ودائرة)، وذات الأبعاد الثلاثية (مكعب، كرة، أسطوانة، ومخروط).
- بناء أشكال ثنائية الأبعاد وتصنيفها، باستخدام الأدوات الملموسة مثل: أعواد الثقاب، ومصاصات العصير، وأعواد المثلجات.

الدرس	تـهـيـئـة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

– يصنّف الأشكال الثنائية الأبعاد (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة).

التعلّم القبلي

الأشكال الهندسية المستوية، مربع، دائرة، مثلث، مستطيل.

التكامل الرأسي

الأشكال الهندسية المستوية في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

دائرة، مثلث، مستطيل، مربع، كرة، مفهوم الجزأين المتكافئين.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل (مربع، ومستطيل، ومثلث، ودائرة، وكرة)، وألوان، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، والعمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١– مراجعة الطلبة بالأشكال التي سبق وتعلموها (مربع، ومستطيل، ومثلث، ودائرة).

٢– تقديم مفهوم الجزأين المتكافئين .

٣– توجيه الطلبة إلى حل الأسئلة في الصفحتين (٥٦، ٥٧) بشكل فردي، ثم مناقشة الحل معهم.

أنشطة إضافية

يعطي المعلم ورقة عمل تحوي الأشكال الآتية: مجموعة مثلثات، ومربعات، ومستطيلات، ودوائر. والطلب إلى الطلبة تلوين المثلثات باللون الأحمر، والمربعات باللون الأخضر، والمستطيلات باللون الأزرق، والدوائر باللون الأصفر مثلًا.

معلومة إضافية

تسمّى الأشكال الهندسية الثنائية الأبعاد أشكالًا مستوية، مثل: الدائرة، والمثلث، والمربع، والمعين، والأشكال الرباعية، والأشكال الخماسية، والأشكال السداسية،...، إلخ. وتسمّى الأشكال الهندسية الثلاثية الأبعاد مجسّمات، مثل: المكعب، والكرة، والهرم، والمخروط، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة،...، إلخ.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: تزويد الطلبة بتدريبات مماثلة لتلك الواردة في الدرس.

إستراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم/ الأداة: التمارين والمسائل.

الدرس الأول　　الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$　　عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يستخدم الرموز والكلمات لتوضيح أن الكسور تكافئ نماذج مجزّأة إلى أجزاء متساوية مثل $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الكسور: $\frac{١}{٢}$ "نصف"، $\frac{١}{٣}$ "ثلث"، $\frac{١}{٤}$ "ربع"

مصادر التعلّم وأدواته

قطع كرتونية مقصوصة على شكل دوائر، وألوان، وورق، ومعجون، وأشرطة ورقية، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، حل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق عرض المشكلة الآتية على الطلبة، وتوجيههم إلى التفكير في حلها عن طريق الرسم:
لدى ريم وسعد ثلاثة ألواح شوكولاتة يريدان تقاسمها بالتساوي، هل تستطيعون إرشادهم إلى كيفية القيام بذلك؟

٢– عرض مواد محسوسة يمكن تقسيمها إلى أجزاء متكافئة مثل: حبة تفاح، وحبة برتقال، ورغيف خبز وتجزئتها أنصاف، وأثلاث، وأرباع.

٣– عرض المواد المحسوسة السابقة نفسها مجزّأة إلى أجزاء غير متكافئة.

٤– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٥٩، ٦٠)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم، والتركيز على ضرورة تمييز الحالة التي تعبّر عن كل من النصف، والثلث، والربع.

٥– توزيع أشرطة ورقية (وأوراق عادية) على الطلبة وتوجيههم إلى استخدامها للتعبير عن "النصف" ثم متابعتهم، ومساعدتهم عن طريق توجيه الأسئلة التي تساعدهم على التعبير عن "نصف الشريط" عن طريق ثنيه إلى جزأين متكافئين.

٦– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٦١، ٦٢) ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٧– تكرار الخطوات السابقة للتعبير عن "الثلث" و"الربع" باستخدام الأشرطة.

٨– في ما بعد، يمكن الاستعانة بالنموذج **شبه الحسي** عن طريق الأشكال الهندسية المرسومة على الورق الملون أو الكرتون، وتوجيه الطلبة إلى العمل في مجموعات لفرز الأشكال المجزأة إلى جزأين، وثلاثة أجزاء، وأربعة أجزاء متساوية، وتوجيه أسئلة إلى المجموعة مثل: كم جزءًا متكافئًا قسمنا الشكل؟ اذكر عدد هذه الأجزاء المتكافئة. كيف يمكن كتابة الكسر الدال على الجزء الواحد في كل حالة؟

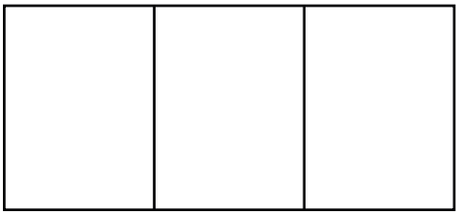
٩- ثُم إعطاء مفهوم الكسر "نصف" ورمزه، "ثلث" ورمزه، "ربع" ورمزه.

١٠- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (٦٣، ٦٤، ٦٥)، ومتابعة حلولهم ومناقشتهم فيها.

١١- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا يعني الكسر $\frac{١}{٢}$؟ الكسر $\frac{١}{٣}$ ؟ الكسر $\frac{١}{٤}$ ؟

معلومة إضافية

لتعليم مفهوم الكسر "ثلث"، يمكن استخدام ورقة مستطيلة وثنيها ثلاث مرات لتتكوّن ثلاثة أقسام متساوية، ثم فتحها وتلوين أحد أجزائها ومناقشة الطلبة حول اسم هذا الجزء و كيفية كتابته.



أخطاء شائعة

يخطئ بعض الطلبة بالقيام بعدّ الأجزاء غير الملونة واعتبارها مقام الكسر، عالج هذا الخطأ بأن تُنبّه إلى أن العدد في الأسفل هو عدد الكل (جميع الأجزاء).

مراعاة الفروق الفردية

علاج

استخدم المعجون على شكل أقراص دائرية، وقسمها إلى أجزاء متساوية حسب الكسر الذي تريد تعليمه، ووزّعه على الطلبة، واسأل الأسئلة الآتية: كم جزءًا متساويًا قسمنا هذا الشكل؟ كيف نكتب هذا الكسر؟ ماذا يُسمّى الجزء الواحد.

استراتيجيات التقويم وأدواته

التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: قائمة الرصد (٣-١)، أو سلم تقدير (٣-١).

الدرس الثاني الكسور $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{١٠}$ عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يستخدم الرموز والكلمات لتوضيح أن الكسور تكافئ نماذج مجزّأة إلى أجزاء متساوية مثل:

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{١٠}$.

التعلّم القبلي

استخدام الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الكسور: $\frac{١}{٥}$ "خمس"، $\frac{١}{٦}$ "سدس" ، $\frac{١}{٧}$ "سبع"، $\frac{١}{٨}$ "ثمن"، $\frac{١}{٩}$ "تسع"، $\frac{١}{١٠}$ "عُشر".

مصادر التعلّم وأدواته

مواد محسوسة، والكتاب المدرسي، وأشرطة ورقية، وألوان، وأشكال هندسية مرسومة على ورق أو كرتون ملون، وأوراق عادية (أو كرتونية).

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، حل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق عرض المشكلة الآتية على الطلبة، وتوجيههم إلى التفكير في حلها عن طريق الرسم:

(٥) أشخاص يريدون تقاسم (٦) ألواح شوكولاتة بالتساوي، هل تستطيعون إرشادهم إلى كيفية القيام بذلك؟

٢– عرض مواد عينية محسوسة يمكن تقسيمها إلى أجزاء متكافئة مثل: حبة تفاح، وحبة برتقال، ورغيف خبز، وتجزئتها أنصافًا، وأثلاثًا، وأرباعًا، وأخماسًا، وأسداسًا، وأسباعًا، وأثمانًا، وأتساعًا، وأعشارًا.

٣– تنبيه الطلبة إلى تمييز الحالة التي تعبّر عن النصف، الثلث، الربع، الخمس، السدس، السبع، الثمن، التسع، والعشر.

٤– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٦٧، ٦٨)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٥– توزيع أشرطة ورقية على الطلبة وتوجيههم إلى استخدامها للتعبير عن "النصف" ومتابعة عملهم مع تقديم الدعم اللازم لهم، عن طريق توجيه الأسئلة التي تساعدهم على التعبير عن "نصف الشريط" عن طريق ثنيه إلى جزأين متكافئين.

٦– تكرار الخطوات نفسها للكسور "الثلث"، و"الربع"، و"الخمس"، و"السدس"، و"السبع"، و"الثمن"، و"التسع"، و"العشر" مع توجيه الطلبة إلى تلوين جزء واحد فقط في كل حالة.

٧– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات صفحة (٦٩) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٨– عرض أشرطة الكسور التي صنعها الطلبة على لوحة الجدار مرتبة تصاعديًّا أو تنازليًّا حسب مساحة الجزء الملون، وسؤالهم: ما الحالات التي وجدتم فيها سهولة لتجزئة الشريط؟ وما الحالات التي وجدتم فيها صعوبة؟

٩- في ما بعد، يمكن الاستعانة بالنموذج شبه الحسي عن طريق الأشكال الهندسية المرسومة على الورق الملون أو الكرتون وتوجيه الطلبة إلى العمل في مجموعات لفرز الأشكال المجزّأة إلى جزأين، وثلاثة أجزاء، وأربعة أجزاء، وخمسة أجزاء، وستة أجزاء، وسبعة أجزاء، وثمانية أجزاء، وتسعة أجزاء، وعشرة أجزاء متساوية، وتوجيه أسئلة للمجموعة مثل: كم جزءًا متكافئًا قسمنا الشكل؟ اذكر عدد هذه الأجزاء المتكافئة. كيف يمكن كتابة الكسر الدال على الجزء الواحد في كل حالة؟

١٠- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٧٠، ٧١)، والتجوّل بين الطلبة ومتابعة حلولهم ومناقشتهم فيها.

١١- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا نعني بالكسر $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٥}$ $\frac{١}{٨}$؟ والاستماع لإجاباتهم، ثم تلخيص مفهوم الكسر "نصف" ورمزه، "ثلث" ورمزه، "ربع" ورمزه "خمس" ورمزه، "سدس" ورمزه، "سبع" ورمزه، "ثمن" ورمزه، "تسع" ورمزه، "عشر" ورمزه، لهم عن طريق الأسئلة والإجابات.

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في قراءة الكسور، عالجه بتكرار القراءة عدة مرات لكل كسر تكتبه من قبل أكثر من طالب.

أنشطة إضافية

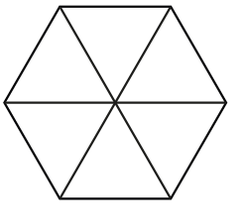
حل أوراق عمل: (٣-٣)، (٣-٤)، (٣-٥).

مراعاة الفروق الفردية

علاج: ورقة عمل (٣-١)، (٣-٢).

إثراء

- ضمن مجموعة تضم الطلبة المتميزين، ارسم الشكل الآتي على بطاقة واكتب عليها الأسئلة الآتية:



- كم جزءًا قُسِم الشكل؟
- لون جزءًا واحدًا منه، ماذا يسمّى الجزء الملون؟
- لون جزءًا آخر، كيف تكتب الكسر الدال على المنطقة الملونة؟
- لون خمسة أجزاء، كيف تكتب الكسر الذي يدل على المنطقة الملونة؟

- لون ما يمثّل الكسر $\frac{١}{٤}$ في الشكل.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٣-٢)، بند (١).
- الورقة والقلم/ الأداة: أوراق العمل (٣-١)، (٣-٢)، ...، (٣-٥).

الدرس الثالث — الاتـجاهات — عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يستخدم كلمات الاتجاه لوصف مواقع الأشكال والأجسام.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

يمين، يسار، أمام، خلف.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات الإشارات المرورية، وبطاقات صغيرة مكتوب عليها (يمين، يسار، أمام، خلف)، ولاصق، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق البدء بالحديث عن أطراف الإنسان (يد يمنى ويد يسرى، رجل يمنى ورجل يسرى)، واستخدام الألعاب في التدريب على تمييز هذه الأطراف.

٢– توجيه بعض الطلبة إلى الوقوف أمام زملائهم، وتنفيذ التعليمات التي تعرض، مثل: رفع اليد اليمنى، لمس الرأس باليد اليسرى، التقدم بالرجل اليمنى، وهكذا، إلى أن يميّز الطالب الاتجاهات اليمين واليسار.

٣– توجيه خمسة طلبة إلى التقدم والوقوف أمام زملائهم، بحيث يقف أحدهم في الوسط، ويقف الآخرون حوله (يمين، يسار، أمام، خلف)، ثم تقديم تعريف الأمام، الخلف، اليمين، واليسار، ويُسأل الطالب الذي يقف في الوسط:

أ– من يقف على يمينك؟

ب– من يقف على يسارك؟

جـ– من يقف أمامك؟

د– من يقف خلفك؟

ثُم تبديل أماكن الطلبة وتكرار الأسئلة نفسها.

٤– تكرار الخطوة السابقة على مجموعة أخرى من الطلبة إلى أن يتقنوا الاتجاهات.

٥– استخدام بطاقات تدل على اتجاهات السير ومناقشتها، والتطرّق إلى ضرورة الالتزام بقواعد المرور.

٦- مناقشة الطلبة بتدريبات الكتاب في الصفحتين (٧٢، ٧٣)، وملاحظة إجاباتهم وتسجيلها عند تكرار الخطأ من قبل الطلبة.

٧- ختم الدرس عن طريق تنفيذ لعبة الاتجاهات، يذكر المعلم اتجاه ويشير بيده لاتجاه آخر، والطالب الذي يخطىء، يخرج من اللعبة، والفائز من يبقى للأخير.

أخطاء شائعة

قد يخطئ بعض الطلبة في التمييز بين اليمين واليسار، عالجه بأن توضّح أن تناول الطعام يكون باليد اليمنى، واليد الأخرى هي اليد اليسرى.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اكتب كلمة يمين على بطاقة وألصقها على يد الطالب اليمنى، وكذلك كلمة يسار، ألصقها على يد الطالب اليسرى، ثُم قف أنت، والطلبة على خط مستقيم، والعب معهم اللعبة الآتية: يجب تنفيذ الجملة التي تقولها، مثل: تحرَك خطوة إلى الأمام، تحرَك خطوتين إلى الخلف، تحرَك خطوة إلى اليسار، وهكذا ...

إثراء: استخدم بطاقة الإشارات المرورية في توجيه بعض الأسئلة عن اتجاه السير.

استراتيجيات التقويم وأدواته

الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٣-٢) بند (٢).

الدرس الرابع — الأشكال الهندسية — عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يقارن الأشكال الهندسية، ويصنّفها حسب عدد الأضلاع والرؤوس.

التعلّم القبلي

الأشكال الهندسية (دائرة، مثلث، مربع، مستطيل).

التكامل الرأسي

الأشكال الهندسية المستوية في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المربع، المثلث، المستطيل، الدائرة.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات، ومقص، وألوان، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق توجيه الطلبة إلى حل ورقة عمل (٣–٦).

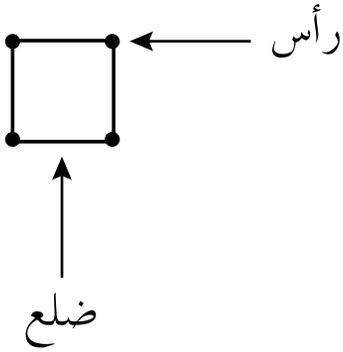
٢– تقسيم الطلبة إلى مجموعات وإعطاء كل مجموعة ظرفًا فيه عدة بطاقات رسم فيها أشكال هندسية (مستطيل، مربع، مثلث، دائرة) مع كتابة صفاتها مثل:

أنا المربع:

– لي أربعة أضلاع متساوية في الطول.

– لي أربعة رؤوس.

– تجد شكلي في أماكن كثيرة.



(ابحث حولك عن شكلي)

٣– توزيع البطاقات على أفراد المجموعة، وقراءتها من قِبَل كل فرد فيها. ثم يتبادل الطلبة البطاقات فيما بينهم، ويوجه طالب إلى قراءة بطاقة معينة ويذكر صفات الشكل فقط وعلى بقية أفراد المجموعة معرفة اسمه.

٤– توجيه الطلبة إلى حل تدريبات الكتاب ومناقشة الحل معهم ثم تسجيل الملاحظات.

٥– ختم الدرس بسؤال الطلبة: ما الشكل الهندسي الثنائي الأبعاد؟

معلومات إضافية

– الشكل الهندسي الثنائي الأبعاد: هو شكل مغلق له بعدان (طول وعرض مثل المستطيل، والمربع، والدائرة حيث طولها يساوي عرضها ويساوي طول نصف القطر)، أو (طول وارتفاع مثل المثلث).

– (المستطيل: شكل هندسي مغلق له ٤ أضلاع فيه الضلعان المتقابلان متساويان في الطول، والضلعان المتجاوران متعامدان و٤ رؤوس)، (المربع: شكل هندسي مستطيل أضلاعه الأربعة متساوية)، (المثلث: شكل هندسي مغلق له ٣ أضلاع و٣ رؤوس)، (الدائرة: شكل هندسي ليس له أضلاع أو رؤوس).

أنشطة إضافية

قص بطاقات على شكل أشكال هندسية ووزّعها على المجموعات، ويقوم كل طالب باختيار شكل ويصفه لباقي المجموعة.

أخطاء شائعة

– يخطئ بعض الطلبة في التمييز بين الرأس والضلع، عالج هذا الخطأ برسم الشكل الوارد في فقرة "ألاحظ" في الصفحة (٧٤) على لوحة وعلقها أمام الطلبة.

– يخطئ بعض الطلبة في التمييز أيضًا بين المربع والمستطيل، عالجه بمقارنة صفات المربع والمستطيل.

– يخطئ بعض الطلبة ويعتقدون أن الأشكال الهندسية الثنائية الأبعاد جميعها لها أضلاع ورؤوس، ذكّرهم بالدائرة حيث أنها شكل هندسي منحني.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: يكمل الطالب الجدول الموجود في بداية الدرس.

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٣–٢) بند (٣).

– التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير (٣–٢).

– الورقة والقلم/ الأداة: أوراق العمل (٣–٧)، (٣–٨).

الدرس الخامس — المجسّمات — عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يميّز الأشكال الثلاثية الأبعاد مثل: المكعب، والكرة، والمخروط، والأسطوانة.

– يصنّف أشكالًا ثلاثية الأبعاد حسب نوعها.

التعلّم القبلي

الأشكال الهندسية الثنائية الأبعاد.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

أشكال هندسية ثلاثية الأبعاد، مخروط، مكعب، أسطوانة، كرة.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات ومغلفات، ومقص، ولاصق، وألوان، ومعجون، وعدة مجسّمات (مكعب، وكرة، ومخروط، وأسطوانة)، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، الاستقصاء، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق توجيه الطلبة إلى رسم أشكال هندسية ثنائية الأبعاد مختلفة على اللوح، وذكر صفاتها (عدد الأضلاع، والرؤوس).

٢– إحضار عدة مجسّمات من الكرتون، أو من البيئة المحيطة مثل: علبة محارم، وقمع على شكل مخروط، وكرة، وأسطوانة.

٣– توضيح صفات كل مجسّم وميزاته أو توجيه أسئلة مثل: كم عدد أوجه هذا المجسّم؟، ما شكل كل وجه فيه؟ (يفضل تنبيه الطالب قبل يوم لإحضار بعض المجسّمات).

٤– تقسيم الطلبة في مجموعات وتوزيع المعجون على المجموعات، وتوجيه كل مجموعة إلى تشكيل وبشكل تقريبي مكعب، وكرة، وأسطوانة، ومخروط، ثم مناقشة الطلبة حول صفات كل مجسّم وميزاته.

٥– توجيه الطلبة إلى حل التمارين الواردة في الصفحتين (٧٩، ٨٠)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

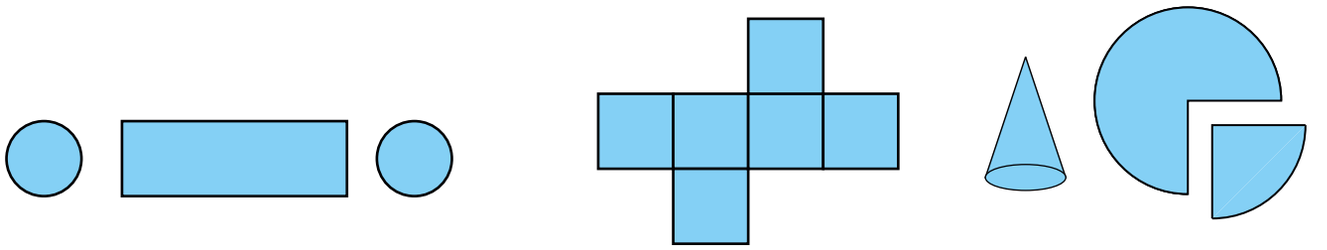
٦– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ما الفرق بين الشكل الهندسي الثنائي الأبعاد، والشكل الهندسي الثلاثي الأبعاد (المجسّم)؟

معلومات إضافية

– المكعب: هو مجسّم أبعاده متساوية، ويتكوّن من ستة أوجه جميعها مربعات تساوت أطوال أضلاعها.

– يمكن استخدام الشبكات وتكوين المجسّم أمام الطلبة باستخدام اللاصق، وتوجيه أسئلة عن المجسّم قبل تكوينه مثل: ماذا يكون هذا المجسّم؟

– يمكنك تكوين الشبكات كما يأتي:



مخروط مكعب أسطوانة

أخطاء شائعة

قد لا يميز بعض الطلبة بين المجسّمات، حاول أن تربط المجسم بأشياء واقعية من بيئة الطالب.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: توجيه الطلبة إلى حل الأسئلة الواردة في بداية الدرس.

إثراء: توجيه الطلبة إلى حل الأسئلة الواردة في نهاية الدرس.

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٣–٢) بند (٤).

– الورقة والقلم/ الأداة: أوراق العمل (٣–٩)، (٣–١٠)، (٣–١١)، (٣–١٢).

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– النتاجات جميعها الواردة في الوحدة.

التعلّم القبلي

المفاهيم والمهارات جميعها الواردة في الوحدة.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المفاهيم والمصطلحات والرموز جميعها الواردة في الوحدة.

مصادر التعلّم وأدواته

الكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بأهم المفاهيم التي وردت في الوحدة.

٢– توجيه الطلبة إلى حل التمارين بشكل فردي، والتجوّل بينهم وملاحظة حلولهم وإجاباتهم، ومناقشتهم فيها.

٣– تقديم تغذية راجعة للطلبة حول إجاباتهم.

٤– ختم الدرس عن طريق توجيه الطلبة إلى التعبير عن الكسر ($\frac{١}{٦}$) بالرسم

معلومات إضافية

الأخطاء والصعوبات التي سبق ذكرها في الوحدة.

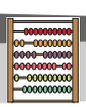
مراعاة الفروق الفردية

علاج: الأسئلة رقم (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦).

إثراء: الأسئلة رقم (٧، ٨، ٩).

استراتيجيات التقويم وأدواته

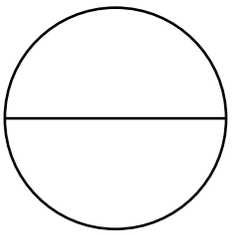
الورقة والقلم/ الأداة: اختبار الوحدة الثالثة.



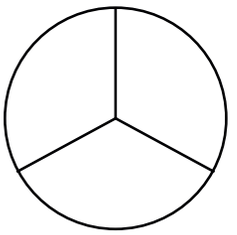
ورقة عمل (٣-١)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

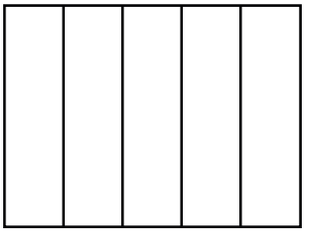
أُلَوِّنُ الأَجْزاءَ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ، بِما يُناسِبُ الْكَسْرَ الْمَكْتوبَ تَحْتَهُ:



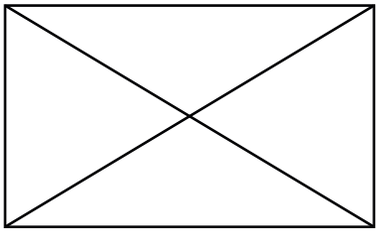
$\frac{١}{٢}$



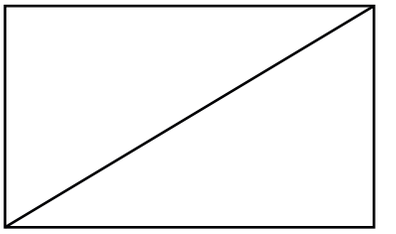
$\frac{١}{٣}$



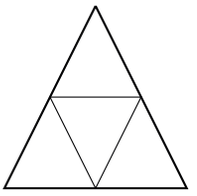
$\frac{١}{٥}$



$\frac{١}{٤}$

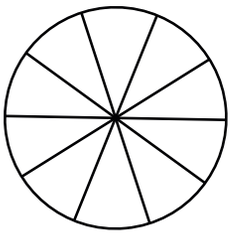


$\frac{١}{٢}$



$\frac{١}{٤}$

$\frac{١}{١٠}$

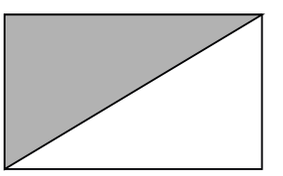


$\frac{١}{١٠}$

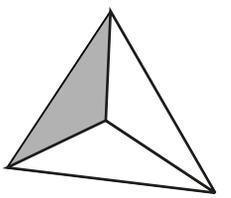
ورقة عمل (٣-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

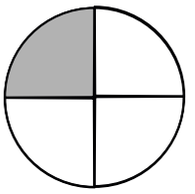
١) أَضَعُ ◯ حَوْلَ الْكَسْرِ الَّذي يُـمَثِّلُهُ الْـجُزْءُ الْـمُلَوَّنُ في الأَشْكالِ الآتِيَةِ:



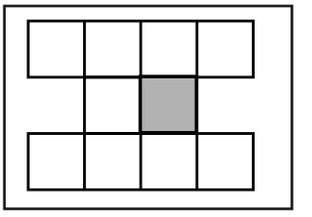
$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$



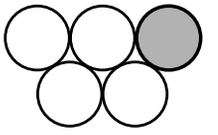
$\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$



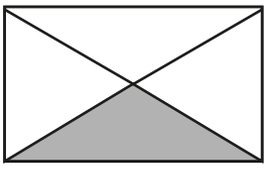
$\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$



$\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{١٠}$

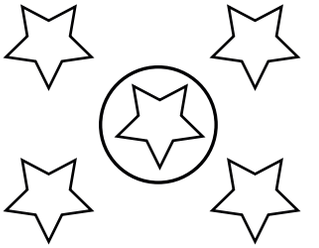


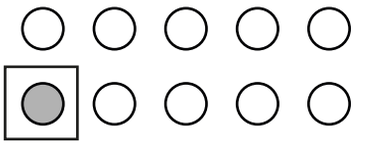
$\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$

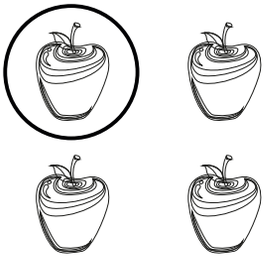


$\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$

٢) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْهُ كُلُّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ:



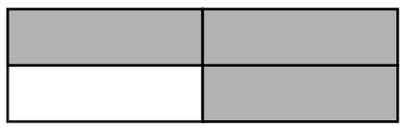




ورقة عمل (٣-٣)

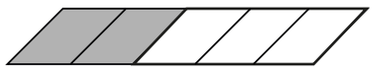
الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُلاحِظُ الْكُسورَ الآتِيَةَ:

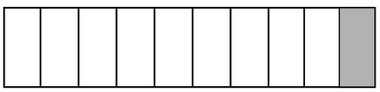


$\frac{٣}{٤}$

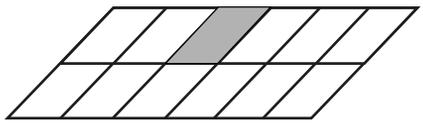
$\frac{٦}{٦}$



$\frac{٢}{٥}$

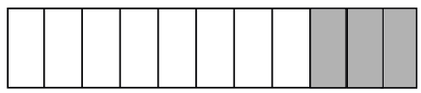


$\frac{١}{١٠}$



$\frac{١}{١٢}$

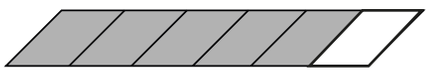
$\frac{٧}{٨}$



$\frac{٣}{١١}$

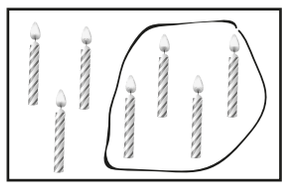
$\frac{٩}{١١}$

$\frac{١}{١٢}$

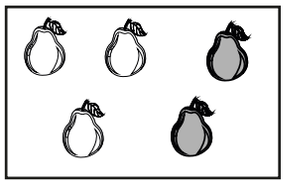


$\frac{٥}{٦}$

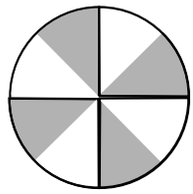
٢) أُعَبِّرُ عَنِ الأَشْكالِ الآتِيَةِ بِالْكَسْرِ الْمُناسِبِ، ثُمَّ أُحَدِّدُ الْبَسْطَ وَالْمَقامَ كَما في الْجَدْوَلِ الآتي:



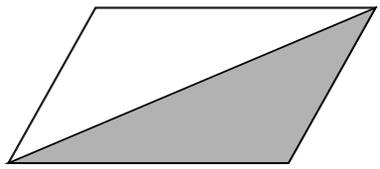
١



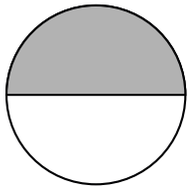
٢



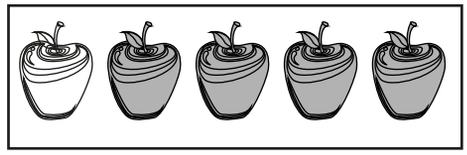
٣



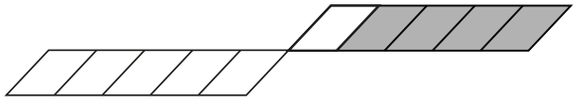
٤



٥



٦



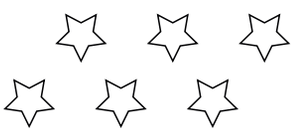
٧

الشَّكْل	الْكَسْرُ	الْبَسْطُ	الْمَقامُ
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
٧			

ورقة عمل (٣-٤)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَضَعُ عَدَدًا مِنَ الْعَناصِرِ داخِلَ دائِرَةٍ، لِتَمْثيلِ الْكَسْرِ الْـمَطْلوبِ بِجانِبِ الشَّكْلِ:

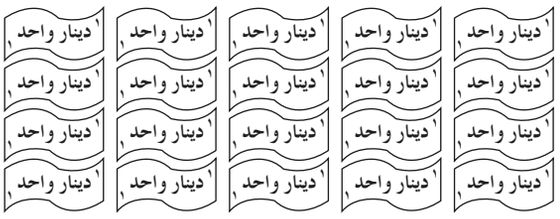


$\frac{١}{٣}$

$\frac{١}{٨}$

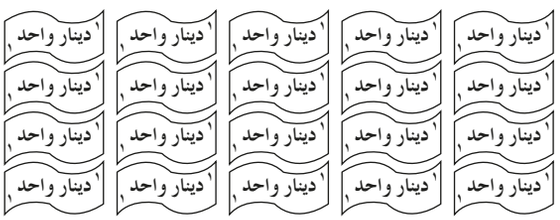
$\frac{١}{٤}$

$\frac{١}{٢}$



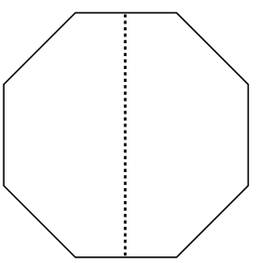
$\frac{١}{١٠}$

$\frac{١}{٤}$

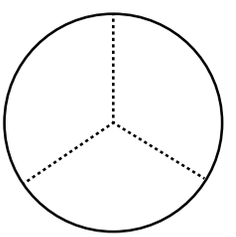


$\frac{١}{٢}$

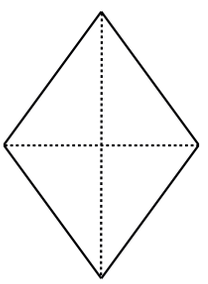
٢) أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا في كُلٍّ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ، وأَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْهُ:



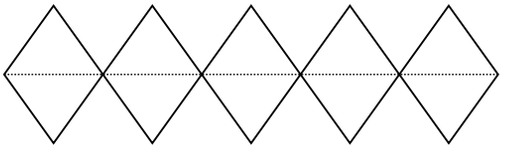
_____



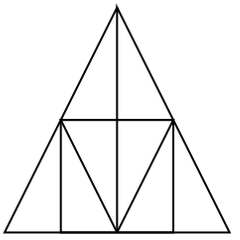
_____



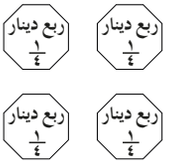
_____



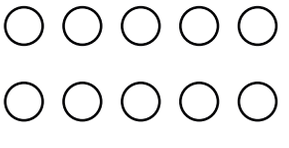
_____



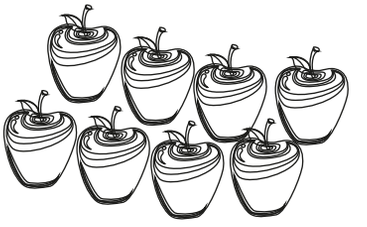
_____



_____



_____



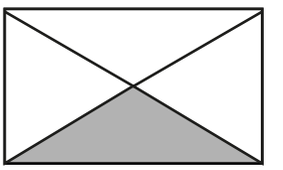
_____

_____

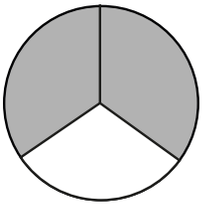
ورقة عمل (٣-٥)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

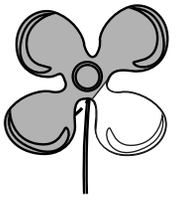
أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي تُعَبِّرُ عَنْهُ الأَشْكالُ الآتِيَةُ:



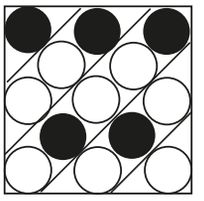
.....



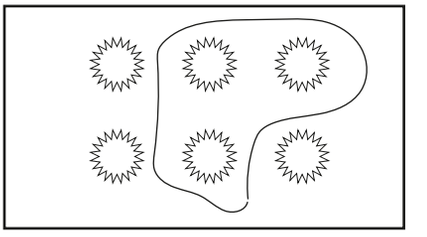
.....



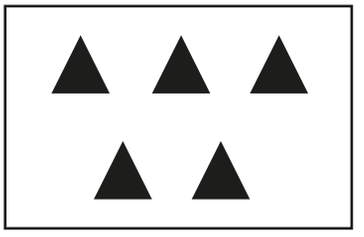
.....



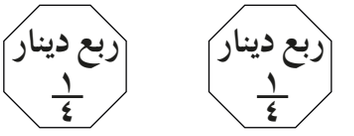
.....



.....



.....

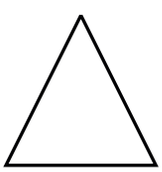
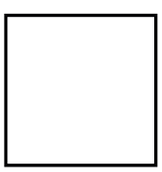
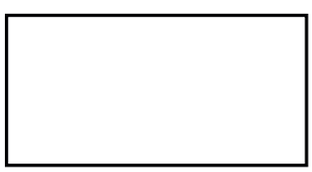
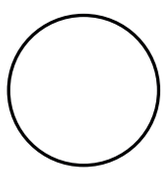


.....

.....

ورقة عمل (٣-٦)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١ ٢ ٣ ٤

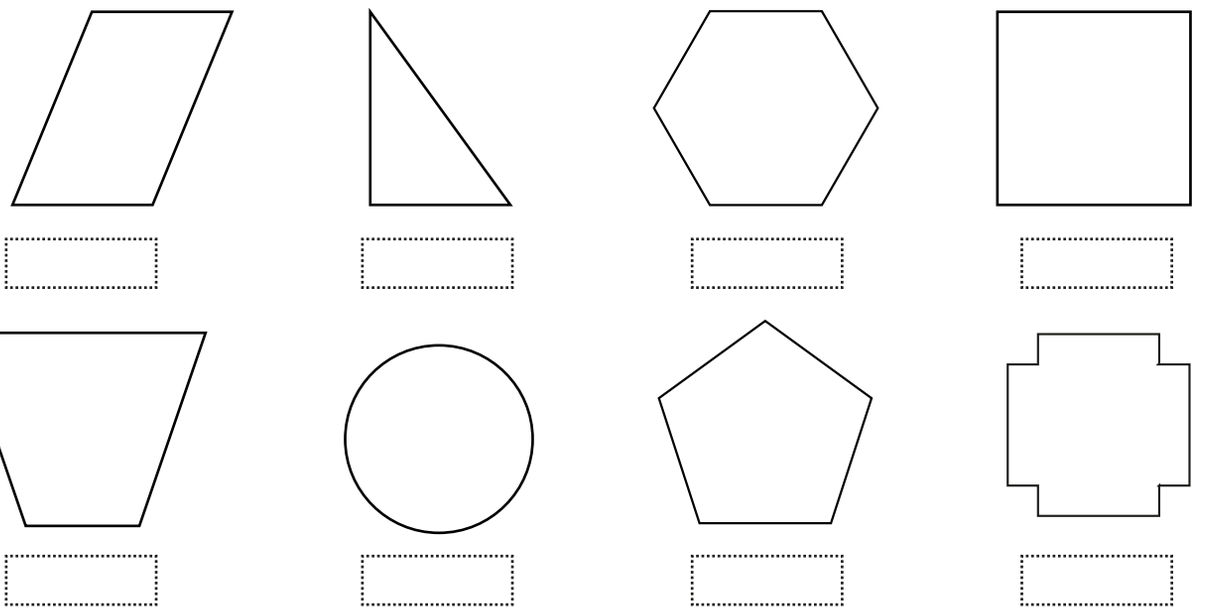
أُكْمِلُ الْفَراغَ في الْـجَدْوَلِ الآتي بِكِتابَةِ الرَّقْمِ الدّالِّ عَلى الشَّكْلِ:

الشَّكْلُ	رَقْمُ الشَّكْلِ
الْـمُثَلَّثُ	
الْـمُرَبَّعُ	
الْـمُسْتَطيلُ	
الدّائِرَةُ	

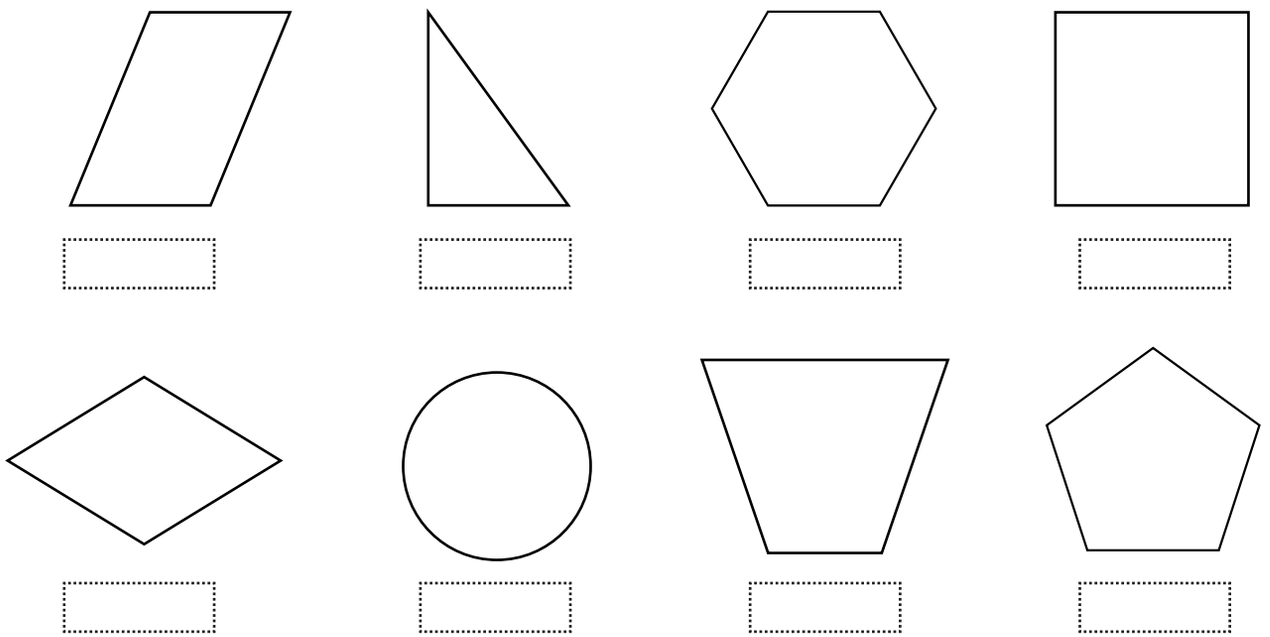
ورقة عمل (٣-٧)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَكْتُبُ عَدَدَ الأَضْلاعِ في كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ:



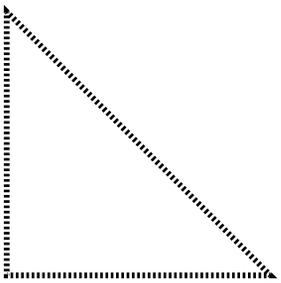
٢) أَكْتُبُ عَدَدَ الرُّؤوسِ في كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ:



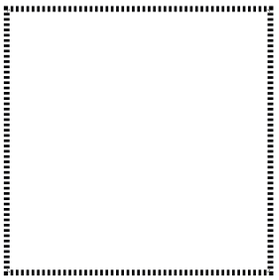
ورقة عمل (٣-٨)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَتَتَبَّعُ الْـخُطوطَ الْـمُتَقَطِعَةَ لِلْحُصولِ عَلى الأَشْكالِ، وَأَكْتُبُ اسْمَ الشَّكْلِ.

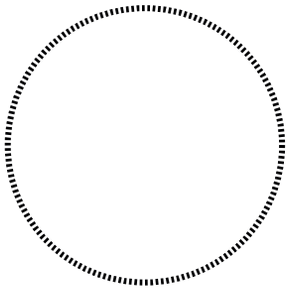


الشَّكْلُ الأَوَّلُ .....



الشَّكْلُ الثّاني .....

الشَّكْلُ الثّالِثُ .....

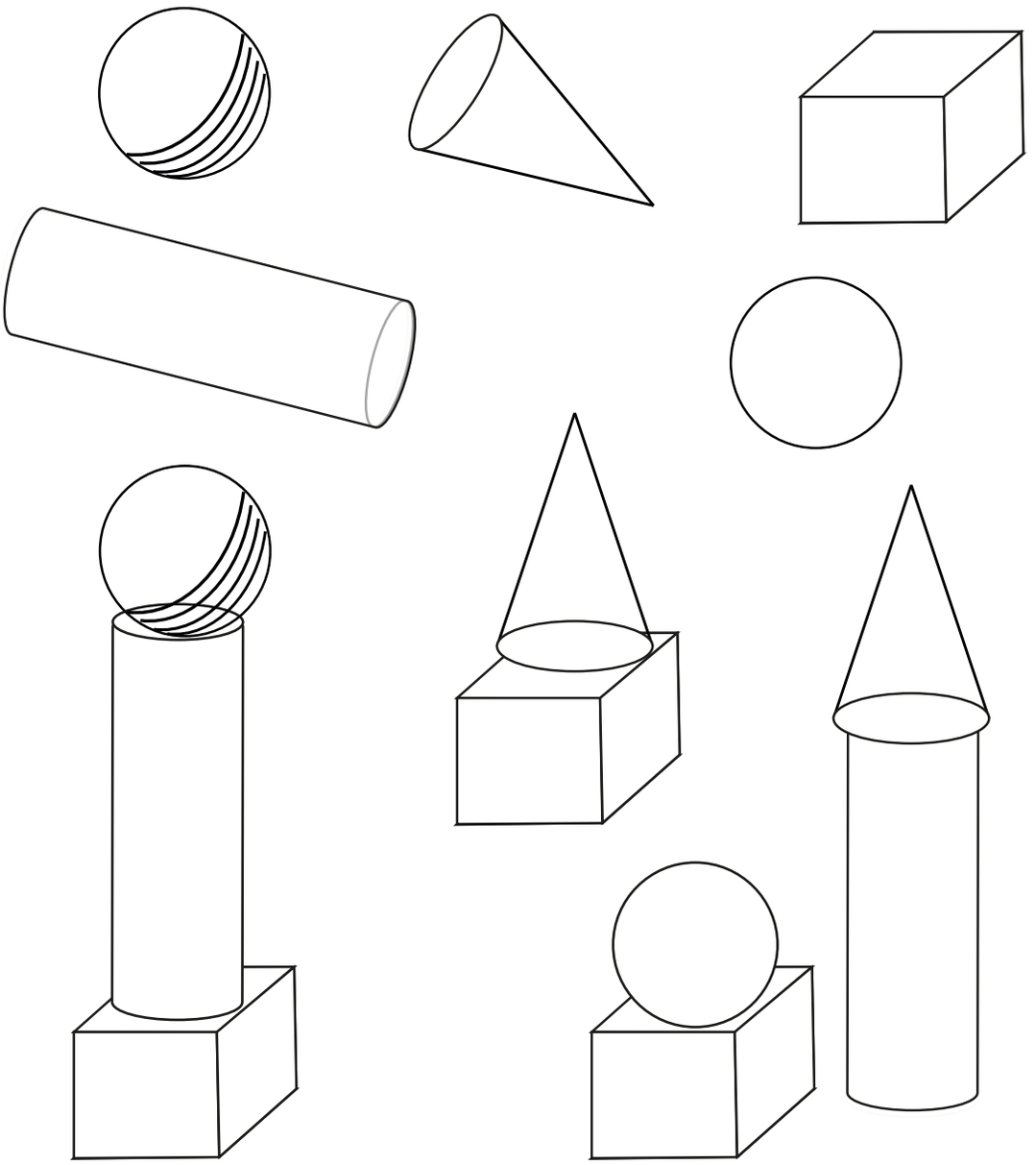


الشَّكْلُ الرّابِعُ .....

ورقة عمل (٣-٩)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

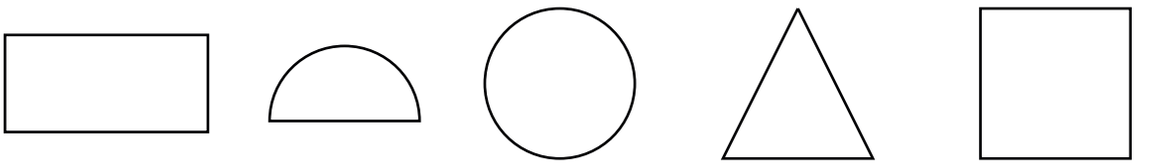
لَدَيَّ مَـجْموعَةٌ مِنَ الْـمُجَسَّماتِ، أُلَوِّنُ الْـمُجَسَّماتِ الْكَرَوِيَّةَ بِلَوْنٍ أَحْمَرَ، والْـمُجَسَّماتِ الأُسْطوانِيَّةَ بِلَوْنٍ أَخْضَرَ، والْـمُكَعَّباتِ بِلَوْنٍ أَصْفَرَ، والْـمُجَسَّماتِ الْـمَخْروطِيَّةَ بِلَوْنٍ أَزْرَقَ.



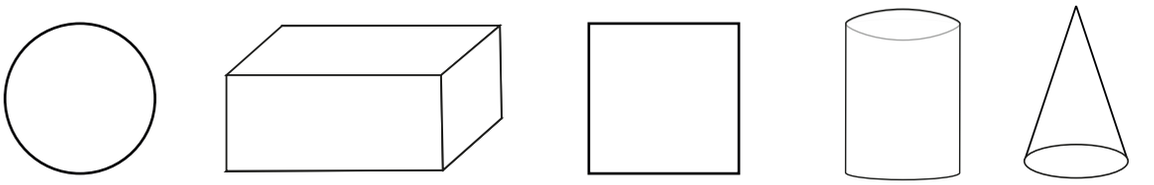
ورقة عمل (٣-١٠)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

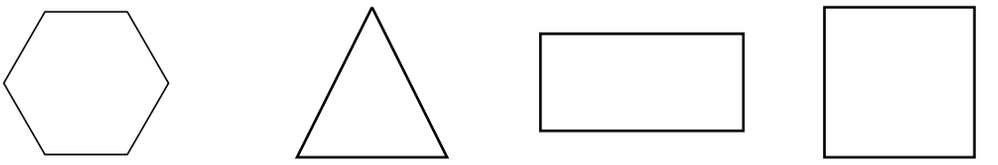
١) أَضَعُ إِشارَةَ ✓ عَلى الشَّكْلِ الَّذي يُـمْكِنُ رَسْمُهُ بالْـمِسْطَرَةِ.



٢) أَضَعُ إِشارَةَ ✓ عَلى الشَّكْلِ الَّذي يُـمَثِّلُ صورَةَ الْـمُجَسَّمِ.



٣) أَضَعُ إِشارَةَ ✓ عَلى الأَشْكالِ الَّتي لها (٤) أَضْلاعٍ.

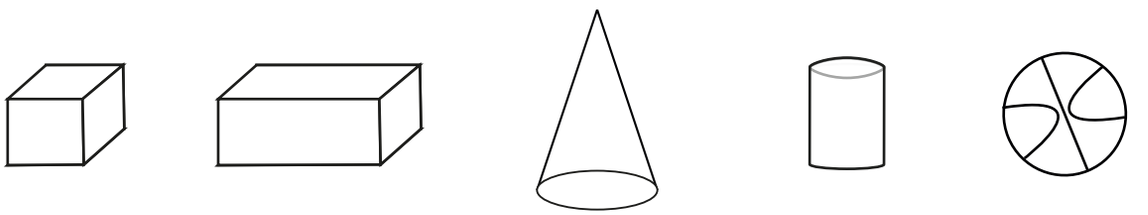


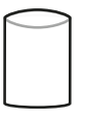
٤) أَضَعُ إِشارَةَ ✓ عَلى الشَّكْلِ الَّذي لا يُـمْكِنُ رَسْمُهُ بالْـمِسْطَرَةِ.

ورقة عمل (٣-١١)

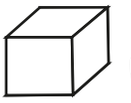
الاسم: ..... **التاريخ:** .....

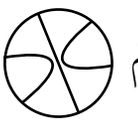
١) أُجيبُ مِنَ الشَّكْلِ الآتي:



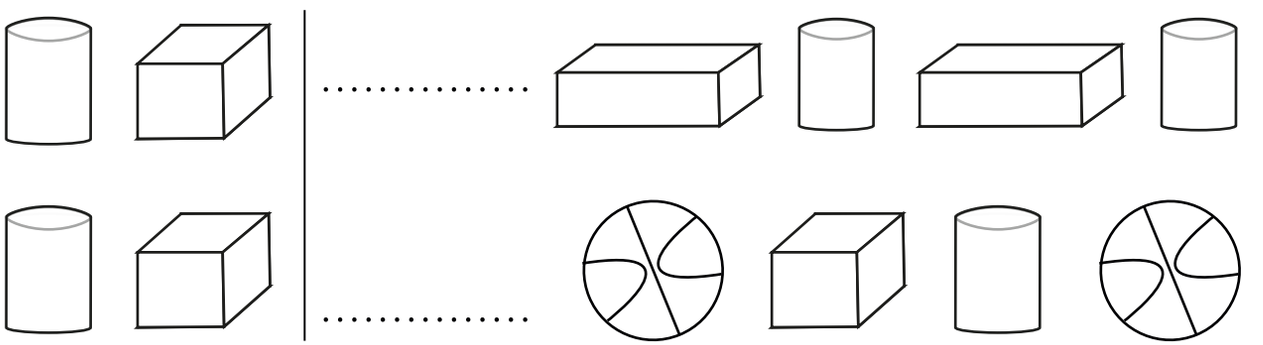
كَمْ  في الشَّكْلِ .....

كَمْ في الشَّكْلِ .....

كَمْ  في الشَّكْلِ .....

كَمْ  في الشَّكْلِ .....

٢) أَضَعُ إِشارةَ √ عَلى الْـمُجَسَّمِ الَّذي يُكْمِلُ السِّلْسِلَةَ:



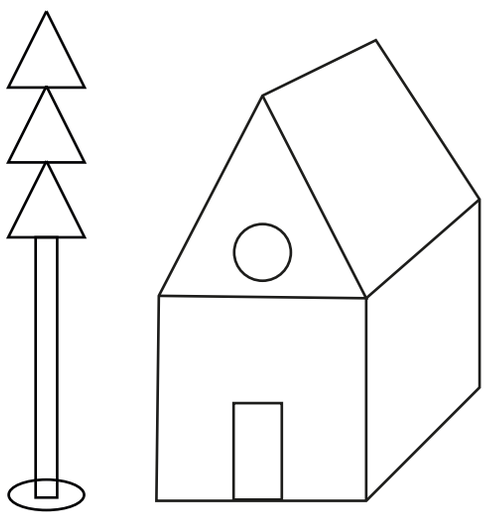
.....

.....

ورقة عمل (٣-١٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُجيبُ مِنَ الشَّكْلِ الآتي:



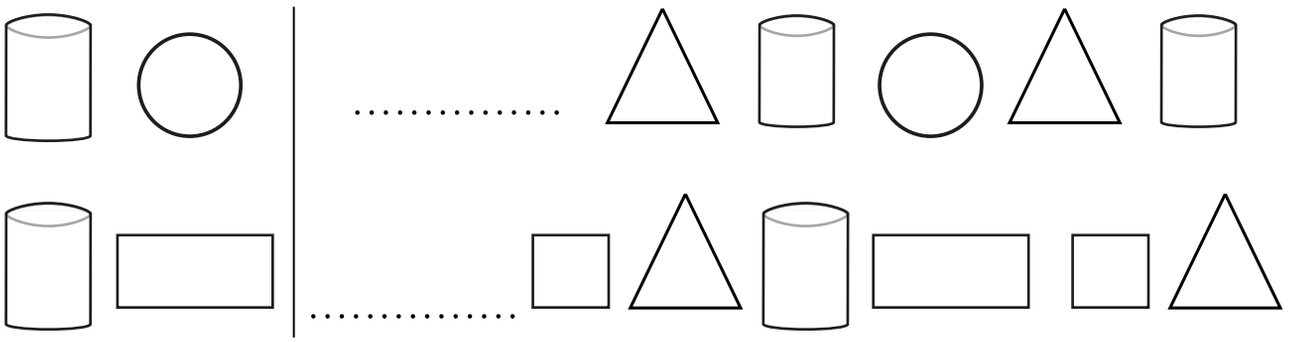
كَمْ في الشَّكْلِ .....

كَمْ في الشَّكْلِ .....

كَمْ في الشَّكْلِ .....

كَمْ في الشَّكْلِ .....

٢) أَضَعُ إِشارةَ √ عَلى الشَّكْلِ الَّذي يُكْمِلُ السِّلْسِلَةَ:



.....

.....

الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$

الرقم	اسم الطالب	يكتب الكسر $\frac{١}{٢}$	يقرأ الكسر $\frac{١}{٢}$	يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر $\frac{١}{٢}$ ضمن أشكال مرسومة.	يكتب الكسر $\frac{١}{٣}$	يقرأ الكسر $\frac{١}{٣}$	يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر $\frac{١}{٣}$ ضمن أشكال مرسومة.	يكتب الكسر $\frac{١}{٤}$	يقرأ الكسر $\frac{١}{٤}$	يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر $\frac{١}{٤}$ ضمن أشكال مرسومة.
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										
٩										
١٠										
١١										
١٢										
١٣										

استراتيجية التقويم: الملاحظة — الأداة: قائمة الرصد (٣-٢)

البند		المهارة	نعم	لا
١	الكسر $\frac{١}{٥}$	**الكسور** – يكتب الكسر. – يقرأ الكسر. – يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر ضمن أشكال مرسومة.		
	$\frac{١}{٦}$	– يكتب الكسر. – يقرأ الكسر. – يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر ضمن أشكال مرسومة.		
	$\frac{١}{٧}$	– يكتب الكسر. – يقرأ الكسر. – يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر ضمن أشكال مرسومة.		
	$\frac{١}{٨}$	– يكتب الكسر. – يقرأ الكسر. – يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر ضمن أشكال مرسومة.		
	$\frac{١}{٩}$	– يكتب الكسر. – يقرأ الكسر. – يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر ضمن أشكال مرسومة.		
	$\frac{١}{١٠}$	– يكتب الكسر. – يقرأ الكسر. – يميّز الشكل الذي يمثّل الكسر ضمن أشكال مرسومة.		
٢		**الاتجاهات** – يميّز الاتجاه " يمين ". – يميّز الاتجاه " يسار ". – يميّز الاتجاه " أمام ". – يميّز الاتجاه " خلف ". – يقرأ دلالات إشارات المرور التي تتعلّق بالاتجاهات. – يصف مواقع الأشكال بكلماته الخاصة.		
٣		**الأشكال الثنائية الأبعاد** – يميّز المربع من غيره من الأشكال الثنائية الأبعاد. – يميّز المثلث من غيره من الأشكال الثنائية الأبعاد. – يميّز المستطيل من غيره من الأشكال الثنائية الأبعاد. – يحدّد عدد الرؤوس والأضلاع في المربع. – يحدّد عدد الرؤوس والأضلاع في المثلث. – يحدّد عدد الرؤوس والأضلاع في المستطيل. – يصف الأشكال بكلماته الخاصة ويميّزها في البيئة المحيطة.		
٤		**المجسّمات** – يميّز المكعب ويصفه حسب شكل أوجهه. ويميّزه في البيئة المحيطة. – يميّز المخروط ويصفه. – يميّز الأسطوانة ويصفها. – يميّز الكرة ويصفها.		

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء الأداة: سلم تقدير مقترح لدرس الكسور (٣-١)

	اسم الطالب	المعيار											
		يحدّد الشكل الذي يمثّل جزؤه الملون الكسر المعطى من بين عدة أشكال.			يكتب الكسر الدال على الجزء الملون من كل شكل من الأشكال المعطاة بالأرقام والكلمات.			يرسم شكلًا ويلوّن الجزء الذي يدل عليه الكسر المحدد.			يقرأ الكسر قراءة صحيحة.		
		ضعيف	متوسط	ممتاز	ضعيف	متوسط	ممتاز	ضعيف	متوسط	ممتاز	ضعيف	متوسط	ممتاز
١													
٢													
٣													
٤													
٥													
٦													
٧													
٨													
٩													
١٠													
١١													
١٢													
١٣													
١٤													
١٥													
١٦													

ضعيف: إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ أو عدة أخطاء، مع وجود مساعدة.

متوسط: إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ بسيط، ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

ممتاز: إذا أنجز الطالب المهام المتعلّقة بالمعيار بصورة صحيحة، ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

الأداة: سلم تقدير مقترح للأشكال الثنائية الأبعاد (٣-٢)

اسم الطالب		المعيار									العلامة
		يميّز الأشكال الثنائية الأبعاد (المثلث، المربع ، المستطيل) من بين مجموعة من الأشكال الهندسية الثنائية الأبعاد.			يحدّد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال المثلث، المربع، المستطيل.			يحدّد عدد الرؤوس وعدد الأضلاع في المثلث، المربع، المستطيل.			يصف الأشكال بكلماته الخاصة، ويميّزها بالبيئة المحيطة.			
		١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١٢
١														
٢														
٣														
٤														
٥														
٦														
٧														
٨														
٩														
١٠														
١١														
١٢														
١٣														
١٤														
١٥														

(٣): إذا أنجز الطالب المهام المتعلّقة بالمعيار بصورة صحيحة، ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

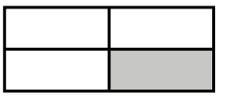
(٢): إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ بسيط للمعيار، ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

(١): إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ أو عدة أخطاء، مع وجود مساعدة.

اسم الطالب: ..... **الشعبة:** .....

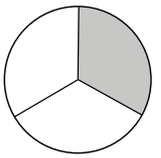
١) أَضَعُ إِشارَةَ (✓) تَحْتَ الشَّكْلِ الْمُجَزَّأ إِلى أَجْزاءٍ مُتَكافِئَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدّالَّ عَلى الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ. (ثمان علامات):

أ)



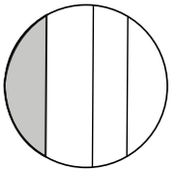
_____

ب)



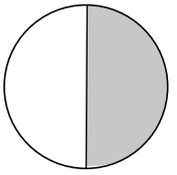
_____

ج)



_____

د)

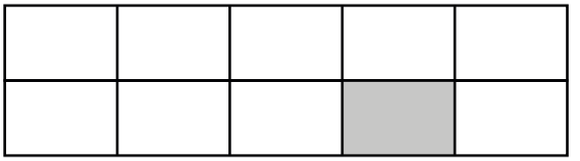


_____

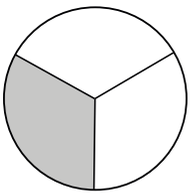
٢) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي تُمَثِّلُهُ الأَشْكالُ الآتِيَةُ بِالْكَلِماتِ: (ثلاث علامات)

أ) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ بِالْكَلِماتِ.....

ب) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ بِالْكَلِماتِ.....



جـ) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُـمَثِّلُ الْـجُزْءَ الْـمُظَلَّلَ بِالْكَلِماتِ.....

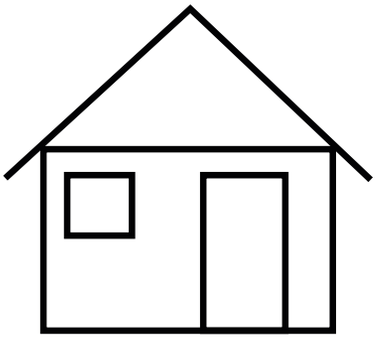


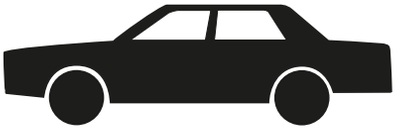
٣)

أ) احْتَفَلَـتْ فاطِمـة بِعيـدِ ميلادِهـا، فَأَحْضَرَتْ مَعَهـا قالَبًـا مِـنَ الْـحَلوى صَنَعَتْهُ لَهـا والِدَتُهـا، وَأَرادَتْ أَنْ تَتَقاسَـمَهُ مَـعَ أَصْدِقائِهـا مُـحَمَّد وَسَوْسَـن وَأَحْمَـد وَفاتِـن وَإِيـاد، كَـمْ نَصيـبُ كُلِّ وَاحِـدٍ مِنْهُـمْ؟ وَضِّـحْ إِجابَتَـكَ بِالرَّسْـمِ. (أربع علامات).

نَصيبُ كُلِّ وَاحِدٍ .....

ب) أَتَأَمَّلُ الأَشْكالَ الْـمُجاوِرَةَ، ثُمَّ أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ: (علامة ونصف)





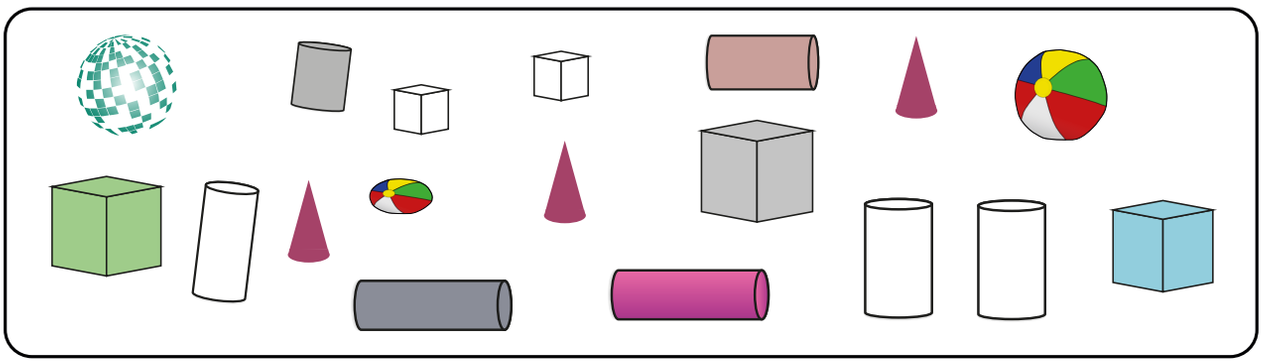
(١) كَمْ دائِرَةً في الأَشْكالِ جَميعِها؟.....

(٢) كَمْ مُسْتَطيلًا في الأَشْكالِ جَميعِها؟.....

(٣) كَمْ مُثَلَّثًا في الأَشْكالِ جَميعِها؟.....

٤)

أ) أَتَأَمَّلُ الْـمُجَسَّماتِ الآتِيَةِ، ثُمَّ أُجيبُ عَمّا يَأْتي: (علامتان)



(١) كَمْ مَـخْروطًا في الصُّورَةِ؟.....

(٢) كَمْ مُكَعَّبًا في الصُّورَةِ؟.....

(٣) كَمْ كُرَةً في الصُّورَةِ؟.....

(٤) كَمْ أُسْطوانَةً في الصُّورَةِ؟.....

ب) أَضَعُ إِشارَةَ (✓) أَوْ (×) داخِلَ الأَقْواسِ في نِهايَةِ كُلِّ عِبارَةٍ مِـمّا يَأْتي: (علامة ونصف)

(١) الْـمُثَلَّثُ لَهُ أَرْبَعَةُ رُؤوسٍ وَأَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ. ( )

(٢) الدّائِرَةُ لَيْسَ لَها أَضْلاعٌ ولا رُؤوسٌ. ( )

(٣) الْـمُسْتَطيلُ لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ وَأَرْبَعَةُ رُؤوسٍ. ( )

جـ) يَجْلِسُ طَلَبَةُ الصَّفِّ الثّاني في مَقاعِدِهِمْ كَما في الصُّورَةِ الآتِيَةِ.

أَتأَمَّلُ الصُّورَةَ جَيِّدًا، ثُمَّ أَخْتارُ الْكَلِمَةَ الْـمُناسِبَةَ وَأَكْتُبُها في الْفَراغِ.

(ثلاث علامات)

(١) سَعيد يَرْفَعُ يَدَهُ ..... (الْيُمْنى، الْيُسْرى)

(٢) سَلْمى تَرْفَعُ يَدَها ..... (الْيُسْرى، الْيُمْنى)

(٣) فاتِن تَـجْلِسُ ..... سَوْسَن (أَمامَ، خَلْفَ، يَـمينَ، يَسارَ)

د) لَـدى أَريـج وَأَحْمَـد ثَلاثَـةُ أَلْـواحٍ مِـنَ الشـوكولاتَةِ، وَيُريـدانِ أَنْ يَتَقاسَـماها بَيْنَهُما بِالتَّساوي، كَمْ نَصيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُما؟ وَضِّحْ إِجابَتَكَ بِالرَّسْمِ.

(علامتان).

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة الرابعة: الجمع والطرح ضمن (٩٩٩)

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- استخدام استراتيجيات الحساب الذهني لجمع عددين، أحدهما من ثلاث منازل والآخر من منزلة واحدة، أو عشرات، أو مئات.
- توضيح عمليتي الجمع، أو الطرح، باستخدام نماذج مناسبة (بإعادة التجميع ومن دون إعادة التجميع) ضمن (٩٩٩).
- جمع عددين من دون إعادة التجميع، ضمن العدد (٩٩٩).
- جمع عددين مع إعادة التجميع، ضمن العدد (٩٩٩).
- طرح عددين من دون إعادة التجميع، ضمن العدد (٩٩٩).
- طرح عددين مع إعادة التجميع، ضمن العدد (٩٩٩).
- كتابة جملة جمع أو طرح تمثّل موقفًا حياتيًّا، ضمن العدد (٩٩٩) وحلها، وتقييم الحل.

الدرس	تهيئة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

- يجمع عددين أو أكثر ضمن (٩٩).
- يطرح عددين ضمن (٩٩).
- يعدّ بالمئات.
- يكوّن جملة عددية ضمن (٩٩).

التعلّم القبلي

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن (٩٩٩)، وجمع عددين أو أكثر ضمن (٩٩)، وطرح عددين ضمن (٩٩)، والعدّ بالمئات، وتكوين جملة عددية ضمن (٩٩).

التكامل الرأسي

- وحدة الجمع ضمن العدد (٩٩) في رياضيات الصف الأول.
- وحدة الطرح ضمن العدد (٩٩) في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الجمع، الطرح، جملة، نمط، عدّ بالمئات.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام،...)، وبطاقات كرتونية، واللوح، ولاصق، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

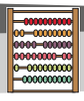
التعلّم عن طريق الأنشطة (المناقشة ضمن فريق)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق تذكير الطلبة بقراءة الأعداد ضمن (٩٩٩) وكتابتها.

٢- توزيع الطلبة في مجموعات.

٣- توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام،...) وبطاقة كرتونية على المجموعات، وتوجيههم إلى كتابة عددين من منزلتين (ضمن ٩٩)، ثم جمعهما وطرحهما، وكتابة الجمل العددية التي تترجم العمليتين. مثلًا: وجه طلبة المجموعة (١) إلى إعطاء مثال لعددين من منزلين أقل من مئة، مثلا:



(٤٥، ٣٤)، وجّه طلبة المجموعة الأولى إلى كتابة العددين على أعلى البطاقة الكرتونية، ثم وجّههم إلى تمثيل العددين بالمحسوسات، ثم جمعهما بالمحسوسات وكتابة الجملة العددية التي تمثّل الجمع على البطاقة الكرتونية، ثم طرح العددين وكتابة الجملة العددية التي تمثّل الطرح على البطاقة الكرتونية، وهكذا لكل مجموعة، ثم جمع البطاقات ولصقها على اللوح، ثم توجيه طلبة من المجموعات المختلفة إلى شرح العمليات المكتوبة على البطاقات والتأكّد من صحتها.

مثال على إحدى البطاقات الكرتونية:

٤٥، ٣٤
٤٥+٣٤=٧٩
٤٥−٣٤=١١

٤- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٦، ٧)، ومتابعة حلولهم لتقديم الدعم اللازم لهم.

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى التحدث عن مسألة حياتية على الجمع للعددين (٥٢، ٢٧).

إرشادات

قد يجد الطلبة صعوبة في تحديد قاعدة النمط، وجّه الطلبة إلى استنتاج قاعدة النمط بطرح عددين متتاليين من الأعداد المكوّنة للنمط وناتج الطرح هو قاعدة النمط أو اعتماد العد القفزي.

مراعاة الفروق الفردية

إثراء: في حصالة دعاء (٤٥) قرشًا، فإذا أعطتها أمها (٤٥) قرشًا، فكم قرشًا صار معها؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الورقة والقلم/ الأداة: التمارين والمسائل والتدريبات صفحة (٦، ٧).
- الملاحظة/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (استخدام التمثيل بالمحسوسات).

الدرس الأول الجمع باستخدام الحساب الذهني عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يجمع الأعداد ضمن (٩٩٩) ذهنيًّا.

التعلّم القبلي

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن (٩٩٩)، وجمع الأعداد ضمن (٩٩).

التكامل الرأسي

الجمع/ الطرح ضمن العدد (٩٩) في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الحساب الذهني، ذهنيًّا.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، التعلّم عن طريق الأنشطة (المناقشة ضمن فريق)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مهارة التلاعب بالأعداد (الحساب من منزلة واحدة)

أ– تقديم النمط الآتي في الجمع للطلبة عن طريق التلاعب بالأعداد:

٥+٢=٧

٥+١٢=١٧

٥+٢٢=٢٧

ب– ثم تطويرها لتصبح ضمن (٩٩) للعددين:

١٥+١٢=٢٧

٢٥+٢٢=٤٧

٣٥+٣٢=٦٧

٢– تقسيم الطلبة في مجموعات.

٣– توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) على المجموعات، وتوجيههم إلى إزالة كل شي عن طاولة المجموعة حتى الكتاب المدرسي، وتبقى فقط المحسوسات (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...).

٤- قراءة المعلم للمسألة الموجودة في بداية الدرس على طلبته، ثم سماع إجاباتهم وملاحظاتهم.
٥- توجيه الطلبة إلى شرح المشكلة أمام زملائهم، وعن طريق الأسئلة والإجابات يتم التوصّل إلى الجملة التي تعبرّ عن المسألة وكتابتها على اللوح وهي: ١٦٣+٥.
٦- توجيه المجموعات إلى إيجاد الناتج من دون استخدام الورقة والقلم، ويمكن الاستعانة بقطع المحسوسات، وتشجيع المجموعة التي توصلت إلى الناتج أولًا، ثم الاستماع لهم لتوضيح الطريقة التي تم استخدامها لحساب الناتج.
٧- توضيح مفهوم الحساب الذهني (إجراء العمليات الحسابية من دون استخدام الورقة والقلم) للطلبة، ثم مناقشة مثال آخر معهم على اللوح، مع التركيز على أهمية وضع دائرة حول المنزلة التي تتم عليها العملية الحسابية مثل: ١٦٣+٥
٨- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٨، ٩)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.
٩- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة عن كيفية إجرائهم للجمع الذهني، والاستماع إلى إجاباتهم ومقترحاتهم للطرائق المختلفة، وتسجيل الصحيح منها على اللوح.

معلومات إضافية

الحساب الذهني هو: إجراء العمليات الحسابية من دون استخدام الورقة والقلم.

أنشطة إضافية

اجمع ما يأتي ذهنيًّا:

١١٩+٢٢= ٢٣٥+١٠١=

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إجراء عملية الحساب الذهني، استعن بالمحسوسات بدايةً، ثم انتقل إلى عملية الجمع ذهنيًّا من دون استخدام الورقة والقلم.

أخطاء شائعة

قد يخطئ بعض الطلبة بتحديد المنزلة المراد جمعها؛ لذا، لا بد من تنبيههم إلى تحديد المنزلة المراد جمعها لفظيًّا، ثم إجراء عملية الجمع.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اجمع ما يأتي ذهنيًّا:

٣١٢+٢٠٠= ٥٠٧+٦٠=

٩٤٥+٧= ٥٠+١٤٩=

إثراء: استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ٢١٣+٢٤٧ بأكثر من طريقة.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٤-١) بند (١).
- التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: قائمة رصد (حل المشكلات).

الدرس الثاني الجمع من دون إعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يجمع الأعداد ضمن (٩٩٩) من دون إعادة التجميع.

– يحل مسائل على جمع الأعداد ضمن (٩٩٩)، من دون إعادة التجميع.

التعلّم القبلي

جمع الأعداد ضمن (٩٩).

التكامل الرأسي

جمع الأعداد من منزلتين، الجمع أفقيًّا وعموديًّا في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

عدد، ٣ منازل، دون إعادة تجميع، آحاد، عشرات، مئات، مسألة لفظية.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) ، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (المناقشة ضمن فريق)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مهارة التلاعب بالأعداد (الحساب من منزلة واحدة).

أ– مناقشة الأسئلة الآتية بصورة شفوية مع الطلبة:

٥+٢=٧

٥+١٢=١٧

٥+٢٢=٢٧

ب– ثم تطويرها لتصبح ضمن (٩٩) للعددين:

١٥+١٢=٢٧

٢٥+٢٢=٤٧

٣٥+٣٢=٦٧

٢– توزيع الطلبة في مجموعات، ثم توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) على المجموعات.

٣- توجيه أحد الطلبة إلى قراءة المسألة بداية الدرس في الصفحة (١٠)، ثم توجيه المجموعات إلى تمثيلها باستعمال محسوسات، مثل: (قطع دنيز،و فاصولياء، وأقلام، وخرز،...)، وترجمتها إلى أعداد مكتوبة وجمعها.

٤- توجيه المجموعات إلى حل المسألة العددية الموجودة في الصفحة (١١)، والتركيز على أهمية ترجمة المحسوسات إلى أعداد مجردة.

٥- كتابة عملية الجمع على اللوح مع تفصيل خطواتها أفقيًّا، وبداية تمييز الآحاد في العددين كإحاطتها بدائرة وجمعها، ثم جمع العشرات للتقليل من الأخطاء التي يقع فيها الطلبة ثم المئات. كتابة عملية الجمع عموديًّا على اللوح والتركيز على أهمية ترتيب منزلة الآحاد تحت منزلة الآحاد والعشرات تحت العشرات والمئات تحت المئات عند الجمع، لتتم عملية الجمع بطريقة سلسلة وسليمة.

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (١٢، ١٣) بشكل فردي، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

٧- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: كيف تجمع عددين من ثلاث منازل؟

أنشطة إضافية

- اكتب العدد المناسب في ☐ :

٢١٦ + ☐ = ٢٣٧

☐ + ١٢٥ = ٤٢٩

☐ + ☐ = ٣٥٢

٢٦١ + ☐ = ١٢٢

- اكتب الأعداد الآتية بالطريقة التحليلية:

٥٥٣=　　٦٩٦=

٥٤٤=　　٤٥٤=

- توجيه الطلبة إلى حل مسائل عن طريق تمثيل دور البائع والمشتري واستعمال بطاقات تمثّل الأسعار لأغراض معينة. ومن ثم، حساب سعر سلعتين أو أكثر بإجراء عملية الجمع مع مراعاة اختيار أرقام تمثّل الجمع من دون إعادة التجميع.

الأخطاء الشائعة

يخطيء بعض الطلبة فيجمعون مئات العدد الأول مع آحاد العدد الثاني في عملية الجمع أفقيًّا، ويعالج ذلك بتنبيه المعلم إلى ضرورة تمييز المنازل بإشارة خاصة قبل عملية الجمع، مثل وضع دائرة حول الآحاد ومربع حول العشرات قبل الجمع وخط تحت المئات، وتدريبهم على تحويل الجمع الأفقي لعمودي ثم الجمع.

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم المسائل وحلّها، ساعدهم على قراءة المسألة وفهمها وتحليل معطياتها، ثم تحديد المطلوب منها.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اجمع:

٤٥٠+١٧= ١١١+٥٦٣=

٧١٢+٣٢= ٥١٠+١٤٠=

٢٣٥	٦٢٠
+٦٠٤	+٢٣٤

إثراء: اكتب مسألة لفظية يكون ناتج الجمع فيها ٦٧٥.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٤-١) بند (٢).
- الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل من الكتاب المدرسي.

الدرس الثالث الجمع بإعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

- يجمع عددين مع إعادة التجميع.
- يجمع عددين ذهنيًّا.
- يكمل نمطًا معطى، ويحدّد قاعدة النمط.

التعلّم القبلي

جمع عددين مع إعادة التجميع ضمن (٩٩)، الحساب الذهني.

التكامل الرأسي

الجمع مع إعادة التجميع ضمن (٩٩) من الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

إعادة التجميع، الجمع الذهني، نمط.

مصادر التعلّم وأدواته

قطع دنيز، والكتاب المدرسي،و اللوح، وبطاقات كرتونية، ولاصق، والنقود من فئة (قرش، ٥ قروش، ١٠ قروش، ربع دينار، نصف دينار، دينار).

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق تذكير الطلبة بالجمع مع إعادة التجميع ضمن (٩٩)، مثال: (٤٧+٣٥).

٢- توزيع الطلبة في مجموعات.

٣- توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) وبطاقات كرتونية على المجموعات.

٤- توجيه الطلبة ضمن المجموعات إلى قراءة المسألة بداية الدرس، والاستعانة بقطع دنيز لحلها وكتابة الجملة العددية الصحيحة التي تعبّر عن المسألة، ثم إيجاد ناتج حلها كما يأتي:

عدد الأشجار= ٣ ٥ ⑦ + ١ ٢ ⑧ = ٤ ٨ ⑤ شجرة

① ①

٣ ٥ ٧

+ ١ ٢ ٨

٤ ٨ ٥

٥- تشجيع المجموعة التي أنجزت العمل بشكل صحيح، ثم توجيه المجموعات إلى لصق البطاقات الخاصة بهم الممثّلة للمسألة على اللوح، وتوجيه أحد الطلبة إلى توضيح خطوات الحل. مع التركيز على الطلبة على ضرورة وضع رموز في أثناء الجمع الأفقي، وترتيب المنازل في أثناء الجمع العمودي للتقليل من الأخطاء.

٦- توجيه الطلبة إلى حل المسائل بالطريقة التحليلية للتوصّل لطريقة الجمع الذهني، مثلًا:

٢٠٠ + ٥٠ + ٧ = ٢٥٧ ١٠٠ + ٢٠ + ٨ = ١٢٨

وعند الجمع: ٧ + ٨ = ١٥

٥٠ + ٢٠ = ٧٠

٢٠٠ + ١٠٠ = ٣٠٠

فيصبح الناتج: ٥١ + ٧٠ + ٣٠٠ = ٣٨٥

٧- تنفيذ لعبة (الدكان الصغير) في الغرفة الصفية عن طريق مجموعات، وتشجيع المجموعة التي نفّذت عملية البيع والشراء بشكل صحيح.

٨- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (١٥، ١٦، ١٧) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٩- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: كيف تجمع عددين ضمن ثلاث منازل؟

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى حل مسائل حياتية عن طريق تمثيل دور البائع والمشتري (الدكان الصغير) واستعمال بطاقات تمثّل الأسعار لأغراض معينة. ومن ثم، حساب سعر سلعتين أو أكثر بإجراء عملية الجمع مع مراعاة اختيار عمليات تمثّل الجمع بإعادة التجميع.

أخطاء شائعة

نسيان ناتج إعادة تجميع الآحاد بإضافته للعشرات أو المئات، جمع الأعداد عموديًّا ووضع العدد الناتج عن التجميع فوق العشرات أو المئات وحولها دائرة.

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم المسائل وحلّها، ساعدهم على قراءة المسألة وفهمها.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اكتب ناتج ما يأتي:

١٢٣ + ١٨ =

٥٢٩ + ١٣ =

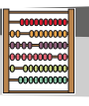
١٧٦ + ٢٤ =

٢٣٩	٢٦٣
+ ٢٤٦	+ ٢٨٠

إثراء: جد ناتج ٤٣٧ + ٢٦٩ باستخدام خط الأعداد بأكثر من طريقة.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٤-١) بند (٣).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٤-١).



الدرس الرابع الطرح من دون إعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يطرح عددين من دون إعادة التجميع ضمن (٩٩٩).

– يتحقّق من صحة الحل.

– يكمل نمطًا تناقصيًّا.

التعلّم القبلي

طرح عددين من دون إعادة التجميع ضمن (٩٩)، وعناصر عملية الطرح (مطروح منه، مطروح، الناتج).

التكامل الرأسي

طرح الأعداد من منزلتين في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

طرح، ٣ منازل، من دون إعادة تجميع، المطروح منه، المطروح، الناتج، التحقق.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...)، واللوح، وبطاقات كرتونية، ولاصق، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (المناقشة ضمن فريق)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مهارة التلاعب بالأعداد (الحساب بمنزلة واحدة)

يذكّر المعلم الطلبة بحقائق الطرح ضمن منزلة ومنزلتين لأعداد من دون إعادة التجميع:

مثلًا: ٢ + ٣= ٥، و٥ – ٣ = ٢، و٥ – ٢ = ٣.

ثم يطرح ١٥ – ٣ = ١٢، و١٥ – ٢ = ١٣، و٦٥ – ١٣ = ٥٢.

وهكذا أمثلة مشابهة على الطرح من دون إعادة التجميع.

٢– توزيع الطلبة في مجموعات.

٣– توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) وبطاقات كرتونية على المجموعات.

٤– توجيه الطلبة إلى حل المسألة بداية الدرس، وكتابة الجملة العددية المعبّرة عنها على البطاقة الكرتونية أفقيًّا وعموديًّا، ثم تحديد كل من المطروح منه، والمطروح، والناتج، كما يأتي:

بقي مع مها = ٤ ٥ ٣ – ٢ ٣ ١ = ٢ ٢ ٢ قرشًا

المطروح منه: ٣٥٤ ، المطروح: ١٣٢ ، الناتج: ٢٢٢

٤ ٥ ٣	←	المطروح منه
٢ ٣ ١	←	المطروح
٢ ٢ ٢	←	الناتج

٥– لصق البطاقات الكرتونية على اللوح والتنبيه على أن المطروح منه أكبر من المطروح دائمًا.

٦– توجيه أحد الطلبة إلى كتابة جملة عددية صحيحة، تتضمّن عملية جمع منبثقة من عملية الطرح ٣٥٤–١٣٢ = ٢٢٢، مثل ٢٢٢ + ١٣٢ = ٣٥٤ ، وتوضيح أنه بهذه الطريقة يتم التحقّق من صحة الطرح.

٧– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (١٩، ٢٠، ٢١)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٨– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعلمتم اليوم؟

أنشطة إضافية

في مزرعة (١٧٧) شجرة، قُطع منها (٢٥) شجرة، كم شجرة بقي فيها؟

الأخطاء الشائعة

– يخطيء الطلبة فيجمعون الأعداد بدل طرحها، التنبيه على العملية قبل إجرائها.

– ضعف في حقائق الطرح ضمن العدد (٩).

– عدم ترتيب المنازل تحت بعضها البعض قبل إجراء عملية الطرح؛ لذا، يفضّل التركيز على حقائق الطرح ضمن العدد (٩) بين فترة وأخرى والترتيب في كتابة المنازل.

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إيجاد ناتج الطرح لعملية حسابية أفقيًّا، وجههم لوضع رموز على المنازل المتشابهة مثل دائرة على الآحاد، مربع على العشرات، مثلث على المئات، لتسهيل عملية الطرح وزيادة التركيز لديهم.

مراعاة الفروق الفردية

علاج

– حل ورقة عمل: (٤–٢).

– أجب عما يأتي:

١٢٦ – ١٤ =

١٥٧ – ٥٠ =

٢٢٧ – ١١٦ =

إثراء

– كوّن جملًا عددية صحيحة من الأعداد الآتية (٣٥٥، ٢٣، ١١٢، ٣٥٧):

□ – □ = ٢٣٣

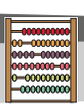
□ – □ = ٢٤٥

– جد ناتج ٣٢٦ – ١١٤ باستخدام خط الأعداد، بأكثر من طريقة.

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٤–١) بند (٤).

– الورقة والقلم/ الأداة: التمارين والمسائل الواردة في الكتاب المدرسي.



الدرس الخامس الطرح بإعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يطرح عددين مع إعادة التجميع ضمن (٩٩٩).

– يتحقّق من صحة الحل.

التعلّم القبلي

طرح عددين مع إعادة التجميع ضمن (٩٩).

التكامل الرأسي

الطرح في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

إعادة التجميع، المطروح، المطروح منه، القيمة المنزلية، الناتج، التحقق.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...)، وعيدان محزمة عشرات وبعضها فرادى، وبطاقات كرتونية، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مهارة التلاعب بالحمل (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠)

٣٦–٨ = ٣٦ – ٦ – ٢ = ٣٠ – ٢ = ٢٨

٢– توزيع الطلبة في مجموعات، ثم توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) على المجموعات، أو عيدان محزومة عشرات وبعضها فرادى وبطاقات كرتونية.

٣– توجيه الطلبة إلى حل المسألة الواردة في بداية الدرس والاستعانة بالمحسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) أو عيدان الحزم أو القطع النقدية للتوصّل إلى حلها، وكتابة العبارة الرياضية التي تعبّر عن الحل مرة أفقيًّا وأخرى عموديًّا، وتحديد المطروح والمطروح منه والناتج على البطاقة الكرتونية، مثلًا:

(١١)(٢)

بقي مع رامي= ٤٣١ – ٣١٤ = ١١٧ قرشًا

المطروح منه: ٤٣١ ، المطروح: ٣١٤ ، الناتج: ١١٧

(١١)(٢)

٤٣١	←	المطروح منه
– ٣١٤	←	المطروح
١١٧	←	الناتج

٤– توجيه المجموعات إلى لصق البطاقات على اللوح، ثم توجيه أحد الطلبة إلى توضيح خطوات الحل أفقيًّا وعموديًّا، وسؤال طالب آخر: كيف يمكن التحقق من صحة الإجابة؟ والتركيز على أن عملية التحقّق تتم باستخدام عملية جمع (المطروح + الناتج = المطروح منه أو الناتج + المطروح = المطروح منه).

٥– كتابة المسألة على اللوح، وتذكير الطلبة بالقيمة المنزلية للآحاد والعشرات والمئات، وعندما نجد أننا لا نستطيع الطرح لأن الآحاد في المطروح منه (١) أقل من الآحاد في المطروح (٤)؛ فإننا نحوّل إحدى العشرات إلى واحدات فتصبح آحاد المطروح منه (١١) وعشراته (٢ بدل ٣) وهذا يسمّى إعادة التجميع. ثم نجري عملية الطرح (١١ – ٤ = ٧)، (٢ – ١ = ١)، ٤٣١ – ٣١٤ = ١١٧.

٦– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (٢٥، ٢٦، ٢٧)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٧– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: من يعطي مثالًا على مسألة تتضمّن عملية طرح عددين؟

أنشطة إضافية

قرأت مها (٢٤٥) صفحة من كتاب فيه (٧٠٨) صفحات، كم صفحة بقي لها حتى تنهي قراءة الكتاب؟

أخطاء شائعة

– نسيان تنقيص رقم العشرات عند التجميع؛ لذا، يتم التركيز على الشطب على الآحاد والعشرات معًا لتغييرهما مثل:

(١٤)(٥)

٢ ٦ ٤

– ١ ١ ٦

١ ٤ ٨

– قد يطرح بعض الطلبة الرقم الصغير من الرقم الكبير بغض النظر عن موقع كل منهما في العدد المطروح أو المطروح منه، وجّه الطلبة إلى تحديد نوع العملية أولًا (بإعادة تجميع أو من دونه) قبل إجراء عملية الطرح وبعد ذلك تحديد المطروح والمطروح منه، وكذلك التأكّد من صحة الحل كما ذكر سابقًا.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: أكتب ناتج ما يأتي:

٢ ٢ ٨	٥ ٤ ٩	٢ ٢
١ ١ ٢ −	٣ ٢ ٧ −	٤ −

إثراء

- حل ورقة عمل (٤−٣).
- اكتب عن مسألة لفظية تعبّر عن ما يأتي:

٧١٥ − ٢٣٥ = ٤٦٠

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٤−١) بند (٥).
- التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير (٤−١).

الدرس السادس　　مسائل على الجمع والطرح　　عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يحل مسائل حياتية على عمليتي الجمع والطرح.

التعلّم القبلي

الجمع والطرح ضمن (٩٩٩).

التكامل الرأسي

الجمع والطرح في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

مسائل حياتية، يزيد، معًا، بقي معه.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...)، وعيدان محزمة عشرات وبعضها فرادى، وبطاقات كرتونية، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة في عمليتي الجمع والطرح ضمن ثلاث منازل مثل (٣٤٢+١٩٦، ٤٠٨–٢٥٣).

٢– توزيع الطلبة في مجموعات، ثم توزيع محسوسات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) على المجموعات أو عيدان محزومة عشرات وبعضها فرادى وبطاقات كرتونية.

٣– توجيه المجموعات إلى حل المسألة الواردة في بداية الدرس والاستعانة بالمحسوسات أو عيدان الحزم للتوصل إلى حلها، ثم كتابة العبارة الرياضية التي تعبّر عن الحل مرة أفقيًّا وأخرى عموديًّا، على البطاقة الكرتونية، مثلًا:

عدد الزوار = ٣٤٧ + ٢٩١ = ٦٣٨ زائرًا

①

٣ ٤ ٧

+ ٢ ٩ ١

٦ ٣ ٨

٤- لصق البطاقات الكرتونية على اللوح، ومناقشة المجموعات عن سبب اختيارهم لعملية الجمع لحل هذه المسألة، وهنا يتم التركيز على أهمية وجود كلمات مفتاحية في المسائل اللفظية تساعد على معرفة حلّها، وسؤالهم: ما الكلمة التي دلت على أن العملية الحسابية هي عملية الجمع؟ والاستماع إلى إجاباتهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٥- توجيه أحد الطلبة إلى التحقّق من صحة العملية ذهنيًّا، ثم توضيح الخطوات على اللوح، كما يأتي:

٧ + ١ = ٨

٤٠ + ٩٠ = ١٣٠

٣٠٠ + ٢٠٠ = ٥٠٠

٣٤٧ + ٢٩١ = ٨ + ١٣٠ + ٥٠٠ = ٦٣٨

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٢٩، ٣٠) ضمن المجموعات، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم، مع التركيز على ضرورة البحث عن الكلمات المفتاحية في المسائل، والسؤال عند مواجهتهم لأي مشكلة في أثناء الحل، وخصوصًا عند حل المسائل اللفظية.

٧- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعلمتم اليوم؟ كيف نحل مسألة رياضية؟

أنشطة إضافية

قرأت مها (٢٤٥) صفحة من كتاب فيه (٧٠٨) صفحات، كم صفحة بقي على مها قراءتها؟

أخطاء شائعة

قد يطرح بعض الطلبة الرقم الصغير من الرقم الكبير بغض النظر عن موقع كل منهما في العدد المطروح أو المطروح منه؛ لذا، نبّه الطلبة إلى الإجراء الصحيح في عملية الطرح، للتأكّد من فهمهم لها.

إرشادات

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم المسائل وحلّها، ساعدهم على قراءة المسألة وفهمها، واطلب إليهم صياغتها بلغتهم الخاصة.
- قد لا يتوصل بعض الطلبة إلى اكتشاف نوع العملية الرياضية المطلوبة لحل المسألة سواء أكانت طرحًا أم جمعًا، ساعد الطلبة على اكتشاف العملية بإعطائهم أمثلة سهلة وبسيطة والكلمات المفتاحية فيها واضحة والتركيز عليها وعلاقتها مع نوع العملية الرياضية المطلوبة مثل: (معًا، مجموع)، يعني +، و(يزيد، ينقص، الفرق)، يعني -.

مراعاة الفروق الفردية

علاج

– اكتب ناتج ما يأتي:

٢٢٨	٥٤٩	٢٢٣
١١٢ −	٣٢٧ +	٤ −

– ضع إشارة + أو − في ☐ حسب المسألة الآتية ثم جد الناتج:

في مدرسة ما (٣٤٥) مقعدًا، تلف منها (١٣٩) مقعدًا، فكم مقعدًا غير تالف؟

٣٤٥ ☐ ١٣٩ =

إثراء

– تحدث عن مسألة لفظية تعبّر عمّا يأتي:

٧١٥ − ٢٣٥ = ٤٦٠

– انطلق قطار من دمشق إلى عمان يحمل معه (٤٣٢) راكبًا، فإذا نزل منه (١٣٢) راكبًا في مدينة درعا، ثم نزل منه (٢٤١) راكبًا في الزرقاء، فكم راكبًا وصل إلى عمان؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٤−١) بند (٦).

– الورقة والقلم/ الأداة: أورق العمل (٤−٤)، (٤−٥)، (٤−٦).

– التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (حل المسألة) في الصفحة (٣٤).

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– النتاجات جميعها الواردة في الوحدة.

التعلّم القبلي

المفاهيم والمهارات والخوارزميات جميعها الواردة في الوحدة.

التكامل الرأسي

الجمع والطرح في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المفاهيم جميعها الواردة في الوحدة.

مصادر التعلّم وأدواته

مواد مسعرة، وقطع نقدية مختلفة (قروش، ٥ قروش، ١٠ قروش، ٢٥ قرش، ٥٠ قرش، دينار)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي)، التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق تذكير الطلبة بخطوات عمليتي جمع وطرح الأعداد ضمن (٣) منازل.

٢– تنفيذ (لعبة: البقالة المصغرة):

أ– عمل بقالة مصغرة في الصف وذلك بوضع بعض المواد المسعّرة على طاولة المعلم مثل: قلم ملصق عليه بطاقة مكتوب عليها (١٠) قروش، وكتاب ثمنه دينار، ثم اختيار طالب بائع وآخر مشتري.

ب– توجيه أحد الطلبة إلى التحدث عن مسائل لفظية بسيطة عن عمليتي الجمع والطرح ضمن (٩٩٩) وآخر يحلها، وطالب آخر يتحقّق من المبلغ المدفوع والمبلغ المتبقي، مثل: أحمد يريد شراء كتاب وقلم، فكم يدفع للبائع؟

١٠ + ١٠٠ = ١١٠ قروش أو دينار و١٠ قروش. تكرار الإجراء باختيار مجموعة أخرى من الطلبة.

٣– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٤– ختم الدرس عن طريق تنفيذ لعبة بطاقة الخروج:

يعدّ المعلم صندوقًا يحتوي على بطاقات كُتِبَ عليها أسئلة على عمليتي الجمع/ الطرح من ثلاث منازل على الأكثر، ويسحب الطالب بطاقة ويجيب على السؤال المكتوب على البطاقة.

الطالب الذي يجيب بشكل صحيح يغادر إلى زاوية اللعب (زاوية يعدها المعلم مع طلبته مسبقًا تحتوي على ألعاب، ألوان، قصص، ...)، والذي أخفق يكرّر المحاولة بسحب بطاقة أخرى ويسمح له بثلاث محاولات.

أنشطة إضافية

توجيه الطلبة إلى التحدث عن قصتي جمع وطرح للعددين (٣٥٧، ٢٤٦).

إرشادات

- قد يجد بعض الطلبة مشكلة في إكمال النمط، ذكّرهم بالعد القفزي ومقدار القفزات هو قاعدة النمط.
- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم المسائل وحلّها، ساعدهم على قراءة المسألة وفهمها، واطلب إليهم صياغتها بلغتهم الخاصة للتأكد من فهمهم لها.
- قد لا يتوصل بعض الطلبة إلى اكتشاف نوع العملية الرياضية المطلوبة لحل المسألة سواء أكانت طرحًا أم جمعًا، ساعد الطلبة على اكتشاف العملية، بإعطائهم أمثلة سهلة وبسيطة ونمذجة المسألة إلى مسألة ذات أعداد أبسط.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: أكمل النمط الآتي بما يناسب:

٢١٥، ٢٢٥، ٢٣٥، .....، .....، .....

٧٥١، ٦٥١، ٥٥١، .....، .....، .....

إثراء: عدد طلبة الصف الثاني في مدرسة (١٣٢) طالبًا، وعدد طلبة الصف الأول في المدرسة نفسها (١٥٤)، كم ينقص عدد طلبة الصف الثاني عن طلبة الصف الأول؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم/ الأداة: اختبار نهاية الوحدة.

ورقة عمل (٤-١)

الجمع ضمن (٩٩٩)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَجِدُ ناتِـجَ كُلٍّ مِـمّا يَأْتي أُفُقِيًّا:

أ) ١٢٣ + ٤٧٢ =

ب) ٩٥ + ٧٢٦ =

٢) أَجِدُ ناتِـجَ كُلٍّ مِـمّا يَأْتي عَمودِيًّا:

أ) ٨٣ + ٥٠٢ =

ب) ١٥٩ + ٢٤٧ + ٦٥ =

٣) زَرَعَ خالِـد في مَزْرَعَتِـهِ (١٣٦) شَـجَرَةَ زَيْتـونٍ، و(٨٧) شَـجَرَةَ لَيْمـونٍ، فَكَـمْ عَـدَدَ أَشْجارِ الزَّيْتونِ واللَّيْمونِ معًا في مَزْرَعَةِ خالِد؟

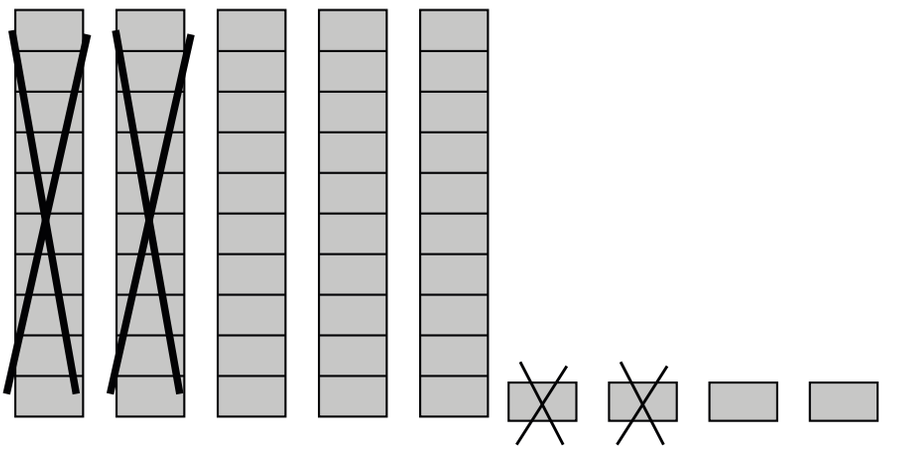
٤) أَتَحَدَّثُ عَنْ قِصَّةِ جَمْعٍ تَتَضَمَّنُ الْعَدَدَيْنِ (٥١٣)، (٢٩٨).

ورقة عمل (٤-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

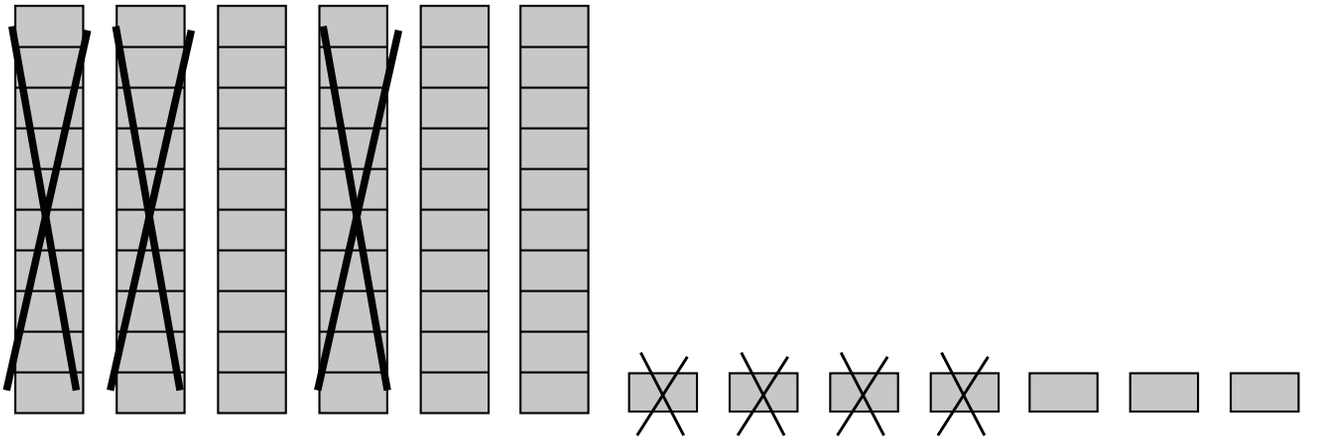
أَجِدُ ناتِـجَ عَمَلِيّاتِ الطَّرْحِ الْـمُمَثَّلَةِ بِالرُّسومِ، كَما في الْـمِثالِ:

عَشَرات آحاد



٤	٥	−	٢	٢	=	٢	٣

عَشَرات آحاد



		−			=		

ورقة عمل (٤-٣)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَكْتُبُ ناتِـجَ كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) ٨٧٤ – ٥٣ =

ب) ٦٥٧ – ٤٨ =

جـ) ٦٠١ – ٨١ =

د)
$$\begin{array}{r} ٨٠٦ \\ -\ ٦٤ \\ \hline \end{array}$$

هـ)
$$\begin{array}{r} ٧٠٠ \\ -\ ٧٦ \\ \hline \end{array}$$

٢) أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْـمُناسِبَ في ☐ :

$$\begin{array}{r} ٨\ ٩\ ٤ \\ -\ \square\ ٨ \\ \hline ٣\ \square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥\ ١\ ٨ \\ -\ \square\square \\ \hline ٤\ ٥\ ٩ \end{array}$$

ورقة عمل (٤-٤)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَلْعابٌ					
	أ	ب	جـ	د	هـ
قُروشٌ	١٣٧	٣٤١	٤٦٠	٢٨٩	٢١٩

١) أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

أ) كَمْ يَنْقُصُ ثَمَنُ (ب) عَنْ ثَمَنِ (جـ)؟

ب) كَمْ يَزيدُ ثَمَنُ (جـ) عَلى ثَمَنِ (د)؟

جـ) ما الْفَرْقُ بَيْنَ ثَمَنِ (د) وَثَمَنِ (هـ)؟

د) هَلْ يَكْفي (٥٠٠) قِرْشٍ لِشِراءِ (د) و (هـ)؟

هـ) ما الْـمَبْلَغُ الَّذي يَحْتاجُ إِلَيْهِ لِشِراءِ (أ) و (د)؟

٢) مَعْ أَحْمَد (٣٦٥) قِرْشًا، أَخَذَ مِنْ أُمِّهِ (١٣٥) قِرْشًا وَذَهَبَ إِلى السُّوقِ وَاشْتَرى بـ (٢٧٥) قِرْشًا. كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَهُ؟

٣) كانَ مَعْ يارا (٣٦٩) قِرْشًا، اشْتَرتْ في الْيَوْمِ الأَوَّلِ بـ (٣٨) قِرْشًا، وَفي الْيَوْمِ الثّاني بـ (٢٩) قِرْشًا، وَفي الْيَوْمِ الثّالِثِ بـ (٢٤) قِرْشًا. كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَها؟

ورقة عمل (٤-٥)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَلْعابٌ					
قُروشٌ	١٣٧	٣٤١	٤٦٠	٢٨٩	٢١٩

١) أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

أ) كَمْ يَنْقُصُ ثَمَنُ الشَّنْطَةِ عَنْ ثَمَنِ الْباصِ؟

ب) كَمْ يَزيدُ ثَمَنُ الْباصِ عَلى ثَمَنِ مِضْرَبِ الْكُرَةِ؟

جـ) ما الْفَرْقُ بَيْنَ ثَمَنِ الدُّمْيَةِ وَثَمَنِ مِضْرَبِ الْكُرَةِ؟

د) هَلْ يَكْفي (٤٥٠) قِرْشًا لِشِراءِ الدُّمْيَةِ والشَّنْطَةِ؟

هـ) ما الْـمَبْلَغُ الَّذي يَحْتاجُ إِلَيْهِ لِشِراءِ الدُّمْيَةِ والْباصِ؟

٢) مَعْ زينَة (٤٣٥) قِرْشًا، ذَهَبَتْ إِلى السُّوقِ وَاشْتَرَتْ لُعْبَةً بـ (٢٧٥) قِرْشًا، ثُمَّ أَخَذَتْ مِنْ أَبيها (٢١٥) قِرْشًا. كَمْ قِرْشًا أَصْبَحَ مَعَها؟

٣) كانَ مَعْ زَيْد (٢١٠) قُروشٍ، أَعْطى أُخْتَهُ (٤٥) قِرْشًا، ثُمَّ أَعْطى أَخاهُ (٣٠) قِرْشًا، ثُمَّ أَعْطاهُ أَبوهُ (١٣٤) قِرْشًا. كَمْ قِرْشًا أَصْبَحَ مَعَهُ؟

٤) أَجِدُ ناتِـجَ ما يَأْتي:

١٧ – ٩ =

٢٥ – ٦ =

٧٣ – ١٨ =

٥١ – ٣٩ =

٤٠ – ٣٧ =

٢٦٠ – ٤٩ =

٣٠٦ – ٧١ =

٨١٦ – ٤٩٣ =

٦٨١ – ٣٧٤ =

٨٠٠ – ١٧٨ =

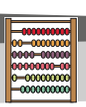
٤٠٥ – ٣٨٢ =

٥٦٠ – ٢٩٣ =

٩٣٥ – ٧٥٦ =

٩٤١ – ٦٨٤ =

٥) عِنْـدَ أَمـين (٩٨٥) شَـتْلَةَ زَيْتـونٍ، زَرَعَ في الأُسْـبوعِ الأَوَّلِ (٥٤١) شَـتْلَةً، وَزَرَعَ الْباقي في الأُسْبوعِ الثّاني. فَكَمْ عَدَدُ الشَّتْلاتِ الَّتي زَرَعَها في الأُسْبوعِ الثّاني؟



ورقة عمل (٤-٦)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَلْعابٌ					
قُروشٌ	٣٩٦	٢٠٧	٨٩	٣٤٢	١٢٣

١) أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

أ) كَمْ يَنْقُصُ ثَمَنُ الأَرْنَبِ عَنْ ثَمَنِ الْـجَمَلِ؟

ب) كَمْ يَزيدُ ثَمَنُ كُرَةِ الْقَدَمِ عَلى ثَمَنِ الطَّبْلِ؟

جـ) إذا كانَ مَعَكَ (٣٥٦) قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا يَبْقى مَعَكَ إذا اشْتَرَيْتَ الْبَطَّةِ؟

د) إذا كانَ مَعَكَ (٣٨٠) قِرْشًا فَقَطْ، ماذا يُـمْكِنُكَ أَنْ تَشْتَري مِنَ الأَلْعابِ السّابِقَةِ؟

هـ) إذا كانَ مَعَكَ (٤٥٠) قِرْشًا، فَهَلْ تَشْتَري الأَرْنَبَ أَمِ الْكُرَةِ كَيْ يَبْقى مَعَكَ نُقودٌ أَكْثَرُ؟

٢) مَعَ رَوان (٢٧٧) قِرْشًا، اشْتَرَتْ لُعْبَةً ثَمَنُها (٧٨) قِرْشًا. كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَها؟

٣) كانَ مَعْ قَيْس (٤٠٣) قِرْشًا، اشْتَرى في الْيَوْمِ الأَوَّلِ حَلوى بـ (٣٦) قِرْشًا، وفي الْيَوْمِ الثّاني اشْتَرى قَلَمًا بـ (٤٥) قِرْشًا، وفي الْيَوْمِ الثّالِثِ اشْتَرى دَفْتَرًا بـ (٥٠) قِرْشًا. كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَهُ؟

٤) حَصّالَةٌ فيها (٢٣٩) قِرْشًا، أَخَذَتْ مِنْها أَريج (١٤٣) قِرْشًا. كَـمْ قِرْشًـا بَقِـيَ في الْـحَصّالَةِ؟

البند	المهارة	نعم	لا
١	**الجمع باستخدام الحساب الذهني.** – يحل مسائل عن طريق استراتيجيات الحساب الذهني. – يوضّح استراتيجية الحساب الذهني المستخدمة.		
٢	**الجمع من دون إعادة التجميع ضمن العدد (٩٩٩).** – يجمع عددين أو أكثر ضمن (٩٩٩). – يستخدم النماذج لتمثيل عملية الجمع، من دون إعادة التجميع. – يحل مسائل على الجمع، من دون إعادة التجميع ضمن (٩٩٩).		
٣	**الجمع بإعادة التجميع ضمن العدد (٩٩٩).** – يجمع عددين أو أكثر ضمن (٩٩٩) بإعادة التجميع. – يستخدم النماذج لتمثيل عملية الجمع بإعادة التجميع. – يحل مسائل على الجمع بإعادة التجميع ضمن (٩٩٩).		
٤	**الطرح من دون إعادة التجميع ضمن العدد (٩٩٩).** – يجري عملية الطرح ضمن (٩٩٩)، من دون إعادة التجميع. – يتحقّق من صحة حل عملية الطرح. – يحلّ مسألة على عملية الطرح.		
٥	**الطرح بإعادة التجميع ضمن العدد (٩٩٩).** – يميّز عملية الطرح التي تحتاج إلى إعادة التجميع. – يعيد تجميع المنزلة بشكل صحيح. – يجري عملية الطرح ضمن (٩٩٩) بإعادة التجميع. – يتحقّق من صحة عملية الطرح. – يستخدم النقود في عملية الطرح. – يحلّ مسألة على عملية الطرح.		
٦	**مسائل على الجمع والطرح.** – يحل المسألة بشكل صحيح. – يتحقّق من صحة الحل.		

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء — الأداة: سلم تقدير (٤–١)

اسم الطالب		المعيار												العلامة
		يجري عملية الطرح ضمن (٩٩٩) بإعادة التجميع.				يتحقّق من صحة عملية الطرح.				يستخدم المحسوسات لتمثيل عملية الطرح بشكل مناسب.				
		١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١٢
١														
٢														
٣														
٤														
٥														
٦														
٧														
٨														
٩														
١٠														
١١														
١٢														
١٣														
١٤														
١٥														

(٤): إذا أنجز الطالب المهام المتعلّقة بالمعيار بصورة صحيحة، ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

(٣): إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ بسيط للمعيار، ومن دون الحاجة إلى مساعدة.

(٢): إذا أنجز الطالب المهام مع وجود خطأ، ومع وجود مساعدة.

(١): إذا أنجز الطالب المهام مع وجود عدة أخطاء، ومع وجود مساعدة.

الوحدة الخامسة: الضرب

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- تمثيل عملية الضرب بوصفها جمعًا متكررًا، باستخدام أشياء محسوسة.
- ذكر حقائق الضرب للأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).
- تعميم خاصية الضرب في العدد (١٠).
- حلّ مسائل حياتية على الضرب.

الدرس	تهيئة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

– يستخدم خط الأعداد للعد القفزي.

– يجد مجموع العناصر بالجمع المتكرر.

التعلّم القبلي

العد القفزي.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

العد القفزي، خط الأعداد، مجموعات متساوية.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات، وأقلام ملونة، وخط أعداد (عدد ٣)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، والعمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق عرض ثلاثة من خطوط الأعداد على اللوح، وسؤال الطلبة مجموعة من الأسئلة، مثل: ماذا نسمّي هذا الخط؟ هل المسافات بين الأعداد متساوية؟ من الأكبر، العدد الأول أم الثاني، الخامس أم السادس؟ وذلك لتذكير الطلبة بخط الأعداد وخصائصه.

٢– توجيه أحد الطلبة إلى تمثيل العد القفزي اثنينات على خط الأعداد الأول، وآخر إلى تمثيل العد القفزي خمسات على خط الأعداد الثاني، وثالث إلى تمثيل العد القفزي عشرات على خط الأعداد الثالث، مع التنويه على الأسئلة السابقة في كل خط، لتثبيت مفهوم خط الأعداد لدى الطلبة وخصائصه.

٣– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٣٨، ٣٩)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم والدعم اللازم حين الحاجة.

٤– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا نعني بالعدّ القفزي؟ هل يمكن العد قفزيًّا واحدات؟ اثنينات؟ سبعات؟ خمسينات؟ مئات؟...إلخ.

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة بالعد القفزي، شجّعهم على استخدام الأصابع عند العد أو استخدام خط الأعداد.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: أكمل النمط الآتي بما يناسب:

٢، ٤، ٦، ....، ....، ١٢، ....، ....، ١٨.

٣، ٦، ٩، ....، ....، ....، ١٨.

٢١٥، ٢٢٥، ٢٣٥، .....، .....، .....

٧٥١، ٦٥١، ٥٥١، .....، .....، .....

إثراء: أكمل النمط الآتي بما يناسب:

١٢٠، ١٢٤، ١٢٨، .....، .....، .....

٢٤٥، ٢٥٨، ٢٧١، .....، .....، .....

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم / الأداة: التمارين والمسائل في الكتاب المدرسي.

الدرس الأول الجمع المتكرر والضرب عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يستخدم الجمع المتكرر لإيجاد ناتج الضرب.

– يمثّل عملية الضرب على أنها عملية جمع متكرر.

التعلّم القبلي

العد القفزي ضمن (٩٩٩)، الجمع ضمن (٩٩٩).

التكامل الرأسي

الجمع في الرياضيات، والعد القفزي.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الجمع المتكرر، مجموعات متساوية، الضرب ورمز (×).

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات كرتونية، وأكواب، ومحسوسات، مثل (خرز أو فاصولياء أو أقلام أو مساطر)، ولاصق، وخط الأعداد، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (المناقشة ضمن فريق)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

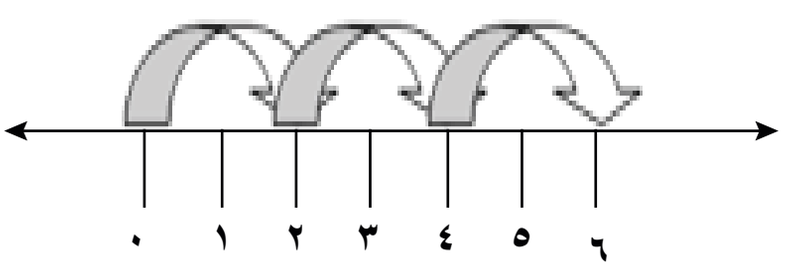
إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق سؤال الطلبة: ماذا نعني بالجمع المتكرر؟ هل ٢+٢+٢ جمع متكرر؟ هل ٢+٣+٤ جمع متكرر؟

٢– تقسيم الطلبة في مجموعات.

٣– توزيع محسوسات على المجموعات، مثل: (قطع دنيز، وفاصولياء، وأقلام، وخرز،...) وبطاقات كرتونية.

٤– توجيه الطلبة ضمن المجموعات إلى قراءة المسألة بداية الدرس، والاستعانة بقطع دنيز لحلها وكتابة الجملة العددية الصحيحة، ثم إيجاد ناتج حلها باستخدام خط الأعداد كما يأتي:



٥- تدريب الطلبة على العد القفزي (اثنينات، ثلاثات، أربعات، خمسات، عشرات).

٦- تقسيم الطلبة في مجموعات.

٧- توزيع بطاقات كرتونية وأكواب متشابهة تحوي قطع متشابهة، مثل: (خرز، وحبات فاصولياء، وأقلام، ومساطر) والتركيز على أن العناصر يجب أن تكون متساوية ومتشابهة، مثل: المجموعة ١، (٤ أكواب تحوي كل منها ٥ خرزات متشابهة)، والمجموعة ٢، (٣ أكواب تحوي كل منها ٤ خرزات)، وهكذا.

٨- توجيه الطلبة إلى كتابة عبارة عددية صحيحة لمعرفة عدد الخرز في الأكواب المخصصة للمجموعة، مثلًا المجموعة (١) تكتب على البطاقة.

مجموعة (١)
٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠
عدد الأكواب = ٤
عدد الخرز في الكوب الواحد = ٥
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ٢٠

مجموعة (٢)
٤ + ٤ + ٤ = ١٢
عدد الأكواب = ٤
عدد الخرز في الكوب الواحد = ٤
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ١٢

وهكذا لجميع المجموعات.

٩- لصق البطاقات على اللوح، وتوضيح وجود طريقة أخرى لاختصار الجمع المتكرر، وهي عملية الضرب ورمزها (x)، ثم يكتب المعلم تحت البطاقات الملصقة على اللوح الجملة العددية الصحيحة باستخدام الضرب، مثل: ٤×٥=٢٠، ٣×٤=١٢، ويجب التركيز على أن عملية الضرب تتكوّن من عدد المجموعات (عدد مرات التكرار) بداية (الأكواب) ثم عدد العناصر داخل المجموعة (الخرز) .

١٠- توجيه الطلبة إلي حل التدريبات ص (٢٤-٥٤)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

١١- ختم الدرس عن طريق توجيه سؤال: ماذا تعلمنا هذا اليوم؟ ويستمع لإجابات الطلبة.

إرشادات

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إيجاد ناتج الضرب، ركّز على فكرة الجمع المتكرر.

أخطاء شائعة

يخطئ بعض الطلبة بكتابة: (عدد العناصر x عدد المجموعات)، اكتب تعريف عملية الضرب على كرتونة كبيرة وعلّقها أمام الطلبة على حائط الصف، واستمر بذكر تفاصيل الحل في كل مرة.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: حل ورقة العمل (٥-١).

إثراء: حل ورقة العمل (٥-٢).

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٥-١) بند (١).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٥-١)، (٥-٢).

الدرس الثاني حقائق الضرب في العدد ١٠ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يجد ناتج ضرب عدد في العدد (١٠).

– يذكر حقائق الضرب في العدد (١٠).

التعلّم القبلي

العد القفزي، والجمع المتكرر.

التكامل الرأسي

العد القفزي في الرياضيات، الجمع في الرياضيات.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

جدول ضرب العدد (١٠)، العد القفزي عشرات.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات كرتونية، وأكواب، وخرز أو فاصولياء أو أقلام أو مساطر، ولاصق، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق العد القفزي، حيث يقوم المعلم بالعد (١٠–٢٠–٣٠–٤٠–٥٠–٦٠–٧٠–٨٠–٩٠).

٢– توزيع الطلبة في مجموعات (١٠ مجموعات) وترقيمها.

٣– توزيع بطاقات كرتونية وأكواب متشابهة تحوي قطع متشابهة، مثل: (خرز، وحبات فاصولياء، وأقلام، ومساطر) والتركيز على أن العناصر يجب أن تكون متساوية ومتشابهة، نعطي المجموعة ١، (كوبًا واحدًا فيه ١٠ خرزات متشابهة)، والمجموعة ٢، (كوبين في كل منهما ١٠ خرزات)، وهكذا.

٤– توجيه الطلبة إلى كتابة عبارة عددية صحيحة لمعرفة عدد الخرز في الأكواب المخصصة للمجموعة على البطاقة، مثلًا:

مجموعة (١)
١٠
عدد الأكواب = ١
عدد الخرز في الكوب الواحد = ١٠
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ١٠

مجموعة (٢)
٢٠
عدد الأكواب = ٢
عدد الخرز في الكوب الواحد = ١٠
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ٢٠

وهكذا للمجموعات جميعها.

٥- لصق البطاقات على اللوح، وتوجيه أحد الطلبة إلى كتابة الجملة العددية التي تمثّل عملية الضرب تحت البطاقات الملصقة على اللوح، مثل:

١×١٠=١٠، ويجب التركيز على أن عملية الضرب تتكوّن من عدد المجموعات (عدد مرات التكرار) بداية (الأكواب) ثم عدد العناصر داخل المجموعة (الخرز).

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٤٦، ٤٧)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم والدعم اللازم حين الحاجة، مع التركيز على مساعدتهم على التوصّل إلى النمط الموجود في جدول الضرب وعلاقته مع العد القفزي عشرات، ويطرح المعلم ما ناتج ١٠×١٠.

٧- ختم الدرس عن طريق تنفيذ بطاقة الخروج إلى زاوية اللعب.

(بطاقة الخروج إلى زاوية اللعب)

يكتب المعلم بطاقات خاصة بجدول الضرب للعدد (١٠) ويضعها في صندوق، ويسحب كل طالب بطاقة ويجيب عن السؤال المكتوب عليها. الطالب الذي يجيب بشكل صحيح يخرج إلى زاوية اللعب (زاوية يعدها المعلم مع طلبته مسبقًا تحتوي على ألعاب، ألوان، قصص، ...)، ومن لا يجيب بشكل صحيح يكّرر المحاولة، (معه ٣ محاولات).

إرشادات

قد لا يحفظ بعض الطلبة جدول ضرب العدد (١٠)، كرّر العملية واربطها بمفهوم الجمع المتكرر والعد القفزي عشرات، واكتب الجدول على لوحة الحائط.

أخطاء شائعة

- قد لا يحفظ بعض الطلبة جداول الضرب، شجّعهم على حفظها بتقديم جوائز رمزية لمن يحفظها أو القيام بمسابقات بين الطلبة.
- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في حفظ جداول الضرب؛ لذا، كرّر في بداية كل حصة ونهايتها تسميع جداول الضرب مع كتابتها على لوحات الحائط.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: كتابة جدول ضرب العدد (١٠) على ورقة.

إثراء: ٨×١٠=٨٠، ٩×١٠=٩٠، ١٠×١٠=١٠٠، ١١×١٠= ☐ ، ١٢×١٠= ☐ .

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد (٥-١).
- الورقة والقلم / الأداة: التمارين والمسائل في الكتاب المدرسي.

الدرس الثالث حقائق الضرب في العدد ٥ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

- يجد ناتج ضرب عدد في العدد (٥).
- يتعرف حقائق الضرب في العدد (٥).
- يذكر العلاقة ما بين حقائق الضرب في (١٠) وحقائق الضرب في (٥).

التعلّم القبلي

العد القفزي، والجمع المتكرر، وحقائق الضرب في (١٠).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

جدول ضرب العدد (٥)، العد القفزي خمسات، المضاعفة والتنصيف.

مصادر التعلّم وأدواته

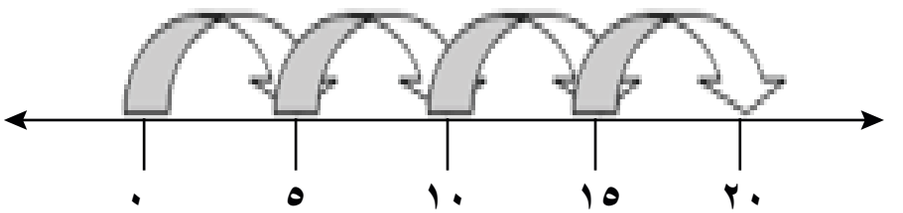
بطاقات كرتونية، وأكواب، وخرز أو فاصولياء أو أقلام أو مساطر (عناصر متشابهة)، وخط الأعداد، ولاصق، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق رسم خط الأعداد على اللوح أمام الطلبة، ويعد قفزيًّا خمسات.



٢- توزيع الطلبة في مجموعات (١٠ مجموعات) وترقيمها.

٣- توزيع بطاقات كرتونية وأكواب متشابهة تحوي قطع متشابهة، مثل: (خرز، وحبات فاصولياء، وأقلام، ومساطر) والتركيز على أن العناصر يجب أن تكون متساوية ومتشابهة، نعطي المجموعة ١، (كوبًا واحدًا فيه (٥) خرزات متشابهة)، والمجموعة ٢، (كوبين في كل منهما (٥) خرزات)، وهكذا.

٤- توجيه الطلبة إلى كتابة عبارة عددية صحيحة لمعرفة عدد الخرز في الأكواب جميعها، مثلًا: المجموعة (٢) تكتب على البطاقة:

٥ + ٥ = ١٠
عدد الأكواب = ٢
عدد الخرز في الكوب الواحد = ٥
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ١٠

وهكذا للمجموعات جميعها.

٥- لصق البطاقات على اللوح، وتوجيه طالب من كل مجموعة إلى كتابة الجملة العددية التي تمثّل عملية الضرب تحت البطاقات الملصقة على اللوح، مع التركيز على أن عملية الضرب تتكوّن من عدد المجموعات (عدد مرات التكرار) بداية (الأكواب) ثم عدد العناصر داخل المجموعة (الخرز).

٦- يوضّح المعلم العلاقة بين حقائق ضرب العدد (١٠) وحقائق ضرب العدد (٥) ويوضح أن جدول ضرب العدد (٥) هو نصف جدول ضرب العدد (١٠).

٧- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحات (٤٨، ٤٩، ٥٠)، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم والدعم اللازم لهم.

٨- توجيه الطلبة إلى حل التدريب في الصفحة (٥١)، وسؤالهم عن ملاحظاتهم، وتوجيه أسئلة مثل: ٢×١٠=٢٠، ٢×٥=١٠، ٦×١٠=٦٠، ٦×٥=٣٠، ماذا تلاحظ؟ وبذلك يقدم المعلم مفهوم المضاعفة والتصنيف ويركز عليه.

٩- ختم الدرس عن طريق بطاقة الخروج إلى زاوية اللعب.

(بطاقة الخروج إلى زاوية اللعب)

يطبّق المعلم (لعبة بطاقة الخروج إلى زاوية الألعاب) التي ذكرت في الدرس السابق، مع وضع أسئلة على حقائق الضرب في العدد (١٠)، والعدد (٥) داخل الصندوق ولاحقًا جداول ضرب الأعداد ٢، ٤، ٣، ١.

إرشادات

- يختتم المعلم الدرس بلعبة مثل الألعاب المقترحة في الإجراءات (لعبة الخروج)، أو (المسابقة)، أو أي لعبة يصمّمها المعلم تحفّز الطلبة على حفظ جداول الضرب.
- يركّز المعلم على مفهوم المضاعفة والتنصيف في جداول الضرب (١٠، ٥)، و(٤، ٢).

أخطاء شائعة

- قد لا يحفظ بعض الطلبة جدول ضرب العدد (٥)، ويمكن معالجة ذلك عن طريق تكرار العملية وربطها بمفهوم الجمع المتكرر والعد القفزي خمسات وكتابة الجدول على لوحة الحائط، ويمكن تشجيعهم على حفظها بتقديم جوائز رمزية لمن يحفظها أو القيام بمسابقات بين الطلبة، ويمكن تكرار تسميعها.

– قد يجد بعض الطلبة صعوبة في حفظ جداول الضرب؛ لذا، كرّر في بداية كل حصة ونهايتها تسميع جداول الضرب مع كتابتها على لوحات الحائط، واربط بين ناتج ضرب: ١٠×٥، ٥×١٠ لتساعد الطلبة على الحفظ السريع.

مراعاة الفروق الفردية

علاج

استخدم النقود (فئة ٥ قروش) والعد القفزي خمسات لحفظ جدول الضرب، وأجب عما يأتي:

١ × ٥ =

٢ × ٥ =

٣ × ٥ =

٤ × ٥ =

٥ × ٥ =

٦ × ٥ =

٧ × ٥ =

٨ × ٥ =

٩ × ٥ =

١٠ × ٥ =

إثراء

٣×٥=١٥، ٣×١٠=٣٠،

٧×٥=٣٥، ٧×١٠=٧٠

– ما العلاقة؟

– إذا علمت أن ٢١×١٠=٢١٠، جد ناتج ٢١×٥ = ☐

استراتيجيات التقويم وأدواته

– الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٥–١) البند (٣)، قائمة رصد (المهارات الاجتماعية) في الصفحة (٣٢).

– الورقة والقلم /الأداة: التمارين والمسائل الواردة في الدرس.

ملاحظة:

يمكن استخدام إجراءات التنفيذ للدرس (حقائق الضرب في العدد ١٠)، و(حقائق الضرب في العدد ٥) للدروس اللاحقة في الوحدة (حقائق الضرب في العدد ٢، ٤، ٣) مع ضرورة التركيز على علاقتي المضاعفة والتنصيف بين جداول ضرب كل من العددين (٢، ٤)، والعددين (٥، ١٠)، مع اقتراح رصد (٣–٤) حصص صفية لكل درس، واستخدام قائمة الرصد (٥–١) البنود (٤، ٥، ٦).

الدرس السابع حقائق الضرب في العدد ١ عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– يضرب الأعداد المختلفة بالعدد (١).

– يذكر حقائق الضرب في العدد (١).

التعلّم القبلي

الجمع المتكرر، والعد القفزي.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

جدول ضرب العدد (١)، العد القفزي واحدات.

مصادر التعلّم وأدواته

بطاقات كرتونية، وأكواب، وخرز أو فاصولياء أو أقلام أو مساطر، ولاصق، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق أغاني الأعداد/ العدّ الحسي عن طريق التركيز على العد القفزي واحدات

٢– توزيع الطلبة في مجموعات (٦ مجموعات).

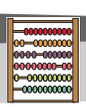
٣– توزيع بطاقات كرتونية وأكواب متشابهة تحوي قطع متشابهة، مثل: (خرز، وحبات فاصولياء، وأقلام، ومساطر) والتركيز على أن العناصر يجب أن تكون متساوية ومتشابهة، نعطي المجموعة (١)، (كوبًا واحدًا فيه خرزة واحدة)، والمجموعة (٢)، (كوبين في كل منهما خرزة واحدة)، حتى المجموعة (٦) تُعطى ((٦) أكواب في كل كوب خرزة واحدة)، وهكذا.

٤– توجيه الطلبة إلى كتابة عبارة عددية صحيحة لمعرفة عدد الخرز في الأكواب جميعها، مثلًا المجموعة (١)، (٢) تكتب على البطاقة:

مجموعة (١)
عدد الأكواب = ١
عدد الخرز في الكوب الواحد = ١
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ١

مجموعة (٢)
عدد الأكواب = ٢
عدد الخرز في الكوب الواحد = ١
عدد الخرز في الأكواب جميعها = ٢

وهكذا للمجموعات جميعها.



٥- لصق البطاقات على اللوح، وتوجيه طالب من كل مجموعة إلى كتابة الجملة العددية التي تمثّل عملية الضرب تحت البطاقات الملصقة على اللوح، مثل: ١×١=١

٦- ويجب التركيز على أن عملية الضرب تتكوّن من عدد المجموعات (عدد مرات التكرار) بداية (الأكواب) ثم عدد العناصر داخل المجموعة (الخرز). وبذلك نكتب حقائق الضرب في العدد ١ (من ١ إلى ٦).

٧- يوجه المعلم إلى طلبته السؤال: ماذا تتوقّع أن يكون ناتج ١×٧، ١×٨، ١×٩؟ ويستمع المعلم للإجابات المختلفة لدى الطلبة، ويطلب إليهم التبرير ويعزز إجاباتهم الصحيحة.

٨- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٦٤، ٦٥) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم والدعم اللازم حين الحاجة.

٩- كتابة حقائق الضرب في العدد (١) على اللوح، أوعرضها على لوحة أمام الطلبة، ثم يوجه السؤال: إذا كان ١×٥=٥، ١×١٠=١٠، ١×٢٠= ☐ ، ١×١٠٠= ☐ ليستنتج الطلبة التعميم (١× عدد = العدد نفسه).

١٠- ينفّذ المعلم لعبة يختم فيها الدرس فيسأل فيها عن حقائق الضرب في الدروس السابقة جميعها.

إرشادات

يجد بعض الطلبة صعوبة في حفظ جداول الضرب؛ لذا، كرّر في بداية كل حصة ونهايتها تسميع جداول الضرب مع كتابتها على لوحات الحائط، كذلك عمل مسابقات وتقديم جوائز رمزية لمن يحفظ جداول الضرب، ويمكن للمعلم أن يربط ناتج ضرب: ١×٥، ١×٥ لتساعد الطلبة على الحفظ السريع.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: عبّر باستخدام الرسم عن عملية الضرب ١×٤، ١×٤، ٣×٥، ٥×٣.

إثراء: ما العدد الذي إذا ضرب في العدد (١٠) وأضيف إليه (٩٠) كان الناتج (١٠٠)؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٥-١) البند (٧).
- الورقة والقلم / الأداة: ورقة عمل (٥-٣).

الدرس الثامن　　مسائل على الضرب　　عدد الحصص: (٤)

النتاجات الخاصة

– يحل مسائل حياتية على عملية الضرب.

التعلّم القبلي

الجمع المتكرر، والعد القفزي، وحقائق الضرب (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المعطيات، المطلوب، أخطط، أنفذ، أتحقق.

مصادر التعلّم وأدواته

اللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بحقائق الضرب.

٢– مناقشة المسألة في الكتاب في الصفحة (٦٦) مع الطلبة، مع ذكر خطوات حل المسألة وتوضيحها للطلبة، وتوضيح مفهوم كل من المعطيات والمطلوب، وكتابتها على اللوح، ثم سؤال الطلبة: كيف نحل المسألة؟ وبذلك يوضّح لهم خطوة التخطيط للحل، فخطوة التنفيذ ثم التحقّق من صحة الحل.

٣– يعيد المعلم ذكر خطوات حل المسألة الرياضية (أفهم، أخطط، أنفذ، أتحقق) والمقصود بكل منها.

٤– تقسيم الطلبة في مجموعات (٤–٧) وتوجيههم إلى حل المسائل في الصفحة (٦٧) ومتابعة حلولهم وتقديم الدعم اللازم لهم.

٥– مناقشة حلول المجموعات، ثم يحل المعلم إحدى المسائل على اللوح مع كتابة خطوات الحل وتبريرها.

٦– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحة (٦٨)، بشكل فردي ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٧– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ما خطوات حل المسألة؟

إرشادات

ينوّه المعلم إلى طريقة استخدام حقائق الضرب باستخدام الصفوف والأعمدة لتعزيز الفكرة الواردة في المسألة في الصفحة (٦٣)، والمسألة في الصفحة (٦٨).

مراعاة الفروق الفردية

علاج: اشترى أحمد ألعابًا لأولاده الثلاثة، ثمن اللعبة الواحدة ديناران، فكم دفع أحمد؟

إثراء: تصدّقت ليلى بمبلغ (١٥) دينارًا، على ثلاث عائلات فقيرة بالتساوي. فما المبلغ الذي استلمته كل عائلة؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٥–١) بند (٨)، أو سلم تقدير لفظي وصفي (فهم المسألة).
- الورقة والقلم / الأداة: تمارين ومسائل الكتاب المدرسي.

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٤)

النتاجات الخاصة

– النتاجات جميعها الواردة في الوحدة.

التعلّم القبلي

الجمع المتكرر، والعد القفزي، وحقائق الضرب (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المصطلحات المفاهيم والرموز جميعها الواردة في الوحدة.

مصادر التعلّم وأدواته

اللوح، والألواح الصغيرة، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي، وأسئلة وإجابات).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة في حقائق الضرب الواردة في الوحدة.

٢– كتابة مسألة ضرب على اللوح، وتوجيه الطلبة إلى حلها بشكل سريع على الألواح الصغيرة الخاصة بكل منهم، ثم رفع اللوح وملاحظة حلولهم وتشجيع الطلبة أصحاب الإجابة الصحيحة.

٣– إعادة الخطوات السابقة على مسائل مختلفة لمراجعة جداول الضرب.

٤– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات في الصفحتين (٦٩، ٧٠)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: حل الأسئلة في الصفحة (٦٩).

استراتيجيات التقويم وأدواته

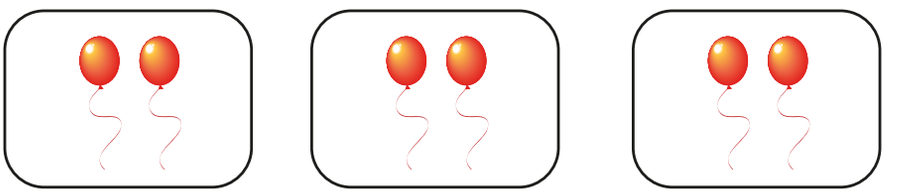
الورقة والقلم / الأداة: اختبار نهاية الوحدة.

ورقة عمل (٥-١)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ عَناصِرِ الْـمَجْموعاتِ الآتِيَةِ بِطَرائِقَ مُـخْتَلِفَةٍ.

مِثالٌ:



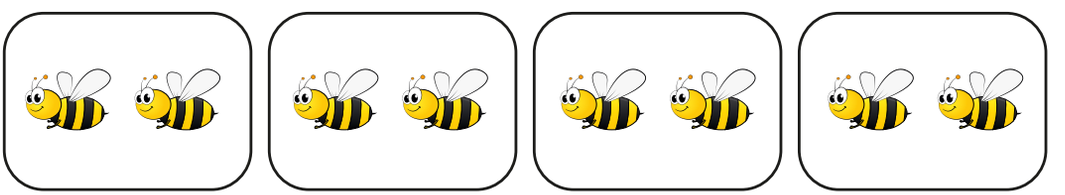
ثَلاثُ اثْنَيْناتٍ

٢ + ٢ + ٢

٢ × ٢

أُكْمِلُ:

١)

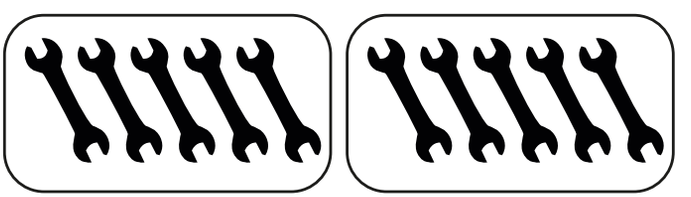


أَرْبَعُ اثْنَيْناتٍ هِيَ ☐ + ☐ + ☐ + ☐

أَوْ ☐ × ☐

---

٢)



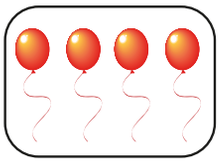
خَمْسَتانِ هِيَ ☐ + ☐

أَوْ ☐ × ☐

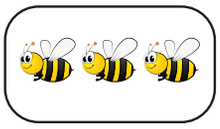
ورقة عمل (٥-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَمْلَأُ الْفَراغَ بِالْعَدَدِ الْـمُناسِبِ:

أ) 

□ + □ + □ = □

ب) 

□ + □ + □ = □

٢) أُعَبِّرُ عَنِ الأَعْدادِ الآتِيَةِ بِاسْتِخْدامِ الْـجَمْعِ الْـمُتَكَرِّرِ لِلْعَدَدِ (٢):

أ) ١٠ =

تَكَرَّرَ الْعَدَدُ ٢ .....مَرّاتٍ

ب) ١٨ =

تَكَرَّرَ الْعَدَدُ ٢ .....مَرّاتٍ

٣) أُعَبِّرُ عَنِ الأَعْدادِ الآتِيَةِ بِتِكْرارِ عَدَدٍ ما (٥) مَرّاتٍ:

أ) ١٥ = □ + □ + □ + □ + □

ب) ٢٠ = □ + □ + □ + □ + □

٤) أُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ (٢٤) بِطَريقَتَيْنِ مُـخْتَلِفَتَيْنِ بِاسْتِخْدامِ الْـجَمْعِ الْـمُتَكَرِّرِ.

ورقة عمل (٥-٣)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَمْلأُ الْفَراغَ ☐ بِالْعَدَدِ الْـمُناسِبِ:

أ) أَرْبَعُ اثْنَيْناتِ = ☐ × ٣ = ☐

ب) ٩ × ٣ = ☐ × ٩

جـ) ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ☐

د) ☐ × ٣ = ٢٤

هـ) ٣ + ٣ + ٣ = ☐ × ☐ = ☐

٢) أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ عَدَدٍ وَعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ الدّالّةِ عَلَيْهِ:

	٥ × ٣
أ) ٨	٧ × ٣
ب) ١٢	٦ × ٢
جـ) ٢٤	٥ × ٢
د) ٢١	٤ × ٢
هـ) ١٠	٨ × ٣
و) ١٥	٩ × ٣
	٩ × ٢

٣) أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

أ) أَضَعُ الْعَدَدَ الْـمُناسِبَ في ☐ لأَحْصُلَ في كُلِّ مَرَّةٍ عَلى عِبارَةٍ صَحيحَةٍ:

(١) ٢ × ١ = ☐

(٢) ١ × ٩ = ☐

(٣) ١٢ × ☐ = ١٢

(٤) ☐ × ٢٥ = ٢٥

ب) ما الْعَدَدُ الَّذي إِذا ضُرِبَ في أَيِّ عَدَدٍ آخَرَ، يَبْقى النّاتِـجُ هُوَ الْعَدَدُ نَفْسَهُ؟

جـ) ما الْعَدَدُ الَّذي إِذا ضُرِبَ في وَاحِدٍ، يَبْقى النّاتِـجُ هُوَ الْعَدَدُ نَفْسَهُ؟

د) أَمْلأُ الْفَراغَ بِالْعَدَدِ الْـمُناسِبِ:

٧ × ٢ = ...	٨ × ٣ = ...
٥ × ٣ = ...	٩ × ٢ = ...
٤ × ٥ = ...	٦ × ١٠ = ...
٢ × ١٠ = ...	١٠ × ٢ = ...
٣ × ٤ = ...	٤ × ٣ = ...
٥ × ٥ = ...	٥ × ١٠ = ...

البند	المهارة	نعم	لا
١	**الجمع المتكرر والضرب.** – يربط بين عمليتي الجمع المتكرر والضرب. – يمثّل عملية الجمع المتكرر كعملية ضرب بشكل صحيح.		
٢	**حقائق الضرب في العدد (١٠).** – يعد قفزيًّا عشرات. – يحفظ جدول ضرب العدد (١٠).		
٣	**حقائق الضرب في العدد (٥).** – يعد قفزيًّا خمسات. – يحفظ جدول ضرب العدد (٥).		
٤	**حقائق الضرب في العدد (٢).** – يعد قفزيًّا اثنينات. – يحفظ جدول ضرب العدد (٢).		
٥	**حقائق الضرب في العدد (٤).** – يعد قفزيًّا أربعات. – يحفظ جدول ضرب العدد (٤).		
٦	**حقائق الضرب في العدد (٣).** – يعد قفزيًّا ثلاثات. – يحفظ جدول ضرب العدد (٣).		
٧	**حقائق الضرب في العدد (١).** – يجد ناتج ضرب أي عدد في العدد (١).		
٨	**مسائل على الضرب.** – يقرأ المسألة قراءة صحيحة. – يحدّد المعطيات في المسألة. – يحدّد المطلوب في المسألة. – يخطّط جيدًا لإيجاد حل المسألة. – يحفظ جداول الضرب. – يحل المسألة حلًا صحيحًا. – يبرّر حله.		

الوحدة السادسة: القسمة

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- توضيح عملية القسمة بوصفها توزيعًا بالتساوي أو تشكيل مجموعات.
- ذِكر حقائق القسمة على الأعداد، وضمن حقائق الضرب للأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).
- حل مسائل حياتية على القسمة.

الدرس	تهيئة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

– النتاجات الواردة في وحدة الضرب.

التعلّم القبلي

حقائق الضرب بالأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠)، والعد القفزي، والمضاعفة والتنصيف.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل (تفاحات، و٣ صحون، و١٢ حبة فجل أو أي بديل عنها، و٣ أكياس، و١٢ لعبة أو قطع ليجو، و٤ علب فارغة، و٩ أجراس (أو أي لعبة بديلة)، وحبوب الفاصولياء (أو أي بديل مشابه))، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي، وأسئلة وإجابات).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بجداول الضرب و مفهوم الضرب كجمع متكرر.

٢– توجيه الطلبة إلى حل أسئلة الكتاب (التهيئة) ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٣– مناقشة الحل مع الطلبة.

٤– ختم الدرس عن طريق تنفيذ لعبة (بطاقة الخروج إلى زاوية اللعب)، التي تم ذكرها في الوحدة السابقة.

أنشطة إضافية

– كم مرة يجب أن أجمع العدد (٥)؛ كي أحصل على العدد (٢٠)؟

– كم مرة يجب أن أجمع العدد (٣)؛ كي أحصل على العدد (٩)؟

– ما العدد الذي إذا ضربته في (٤) يكون الناتج (١٢)؟

إرشادات

قد لا يحفظ بعض الطلبة جداول الضرب، راجعها يوميًا، وذكّر بأهميتها، واعمل مسابقات وألعابًا للتنافس بين الطلبة، وتحفيزهم على حفظ جداول الضرب المختلفة.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: زوّد الطلبة بتمارين وتدريبات و مهارات مماثلة لتلك الواردة في الدرس.

إثراء: ضع العدد المناسب في ☐ .

٥ × ☐ = ١٥ ☐ × ☐ = ١٢

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم/ الأداة: التمارين والمسائل في الكتاب المدرسي.

الدرس الأول القسمة كتوزيع بالتساوي عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يوضّح عملية القسمة بأنها توزيع بالتساوي.

– يجد ناتج قسمة عدد على عدد آخر ضمن حقائق ضرب الأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).

التعلّم القبلي

العد القفزي، وحقائق الضرب للأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

التوزيع بالتساوي، القسمة وإشارتها (÷).

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، مثل (تفاحات و٣ صحون، و١٢ حبة فجل أو أي بديل عنها، و٣ أكياس، و١٢ لعبة أو قطع ليجو و٤ علب فارغة، و٩ أجراس (أو أي لعبة بديلة)، وحبوب الفاصولياء (أو أي بديل مشابه)).

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (المناقشة ضمن فريق)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق تنفيذ نشاط التلاعب بالأعداد (التوزيع بالتساوي)، وعرض المسألة:

لديك (٦) ألعاب أردت أن توزّعهم على (٣) من أصدقائك بالتساوي، كم نصيب كل صديق؟

٢– تقسيم الطلبة في (٥) مجموعات، وتوجيه كل مجموعة إلى حل سؤال من أسئلة الكتاب الواردة في الصفحتين (٧٤، ٧٥) كما يأتي:

أ– المجموعة (١) تعطى (٣) تفاحات، و(٣) صحون ويطلب إليها توزيع التفاحات على الصحون بالتساوي.

ب– المجموعة (٢) تعطى (١٢) حبة فجل (أو أي بديل عنها) ويطلب إليها توزيعها على (٣) أكياس بالتساوي.

٣– الاستمرار بهذا الأسلوب وترك مجال للطلبة للمحاولة والنقاش بينهم.

٤– مناقشة عمل كل مجموعة وتسجيله على اللوح مع توضيح عملية التوزيع.

٥– تقديم مفهوم عملية القسمة وإشارتها.

٦– شرح أمثلة الكتاب الواردة في الصفحة (٧٦) التي توضّح أن القسمة هي توزيع بالتساوي.

٧- توجيه الطلبة إلى حل تمارين الكتاب الواردة في الصفحة (٧٧) والتجوّل بينهم وملاحظة حلولهم ومناقشتها معهم وتسجيل ملاحظاتك.

٨- ختم الدرس بسؤال الطلبة: ماذا نسمّي العملية التي تدل على توزيع الكل على شكل مجموعات متساوية؟

أنشطة إضافية

أنشودة القسمة

في القسمه أبدًا لن ننسى المقسوم هو العدد الأكبر

فلنقسم هيا يا إخواني وليكن العدل عنواني

إن كان المقسوم الأكبر فالمقسوم عليه الجدول

فلنختار الناتج منه ولنتحقّق ولنتأكّد

إرشادات

- يجد بعض الطلبة صعوبة في إيجاد ناتج القسمة مباشرة، شجّعهم على استخدام المحسوسات والتوزيع بالتساوي لمعرفة ناتج القسمة.
- استخدام المحسوسات قدر الإمكان في الشرح.
- قد لا يحفظ بعض الطلبة جداول الضرب، راجعها يوميًا، وذكّر بأهميتها، واعمل مسابقات وألعابًا للتنافس بين الطلبة وتحفيزهم على حفظ جداول الضرب المختلفة.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٦-١) البند (١)، سلم التقدير اللفظي الوصفي (استخدام التمثيل بالمحسوسات) في الصفحة (٣٣).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٦-١).

الدرس الثاني القسمة والضرب عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يذكر حقائق القسمة على الأعداد ضمن حقائق الضرب للأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).

التعلّم القبلي

العد القفزي (٢، ٣، ٤، ٥، ١٠)، والمضاعفة والتنصيف، وحقائق الضرب (٢، ٣، ٤، ٥، ١٠).

المفاهيم والمصطلحات والرموز

القسمة والضرب.

مصادر التعلّم وأدواته

محسوسات، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي، وأسئلة وإجابات)، والاستقصاء.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق (مهارة التلاعب بالأعداد/ الضرب والقسمة) وسؤال الطلبة ما يأتي:

٣×٤=

٤+٤+٤=١٢ جمع متكرر

١٢÷٣=

١٢–٣=٩ طرح متكرر

٩–٣=٦

٦–٣=٣

٣–٣=٠

٢– مراجعة الطلبة بجدول الضرب وبمفهوم القسمة كتوزيع بالتساوي أو طرح متكرر، ومناقشة المراجعة السريعة في بداية الدرس، وتوجيه بعض الأسئلة مثل:

جد ناتج ١٢ ÷ ٤ (عن طريق التوزيع بالتساوي، ثم عن طريق الطرح المتكرر).

٣– عرض المثال الوارد في بداية الدرس، وربط عملية الضرب بعملية القسمة، وسؤال الطلبة: هل توجد علاقة بين الأعداد في عملية القسمة وعملية الضرب؟ والاستماع إلى ملاحظاتهم.

٤- يمكن شرح المثال الوارد في الصفحة (٧٨) باستخدام الكرات أو أي بديل متوافر لديك؛ لتوضيح العلاقة بين الضرب والقسمة.

٥- توجيه الطلبة إلى حل تمارين الكتاب الواردة في الصفحة (٧٩) ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة.

٦- شرح التمرين الوارد في الصفحة (٨٠)، ثم توجيه الطلبة إلى حل باقي التمارين وملاحظة حلولهم و مناقشتها معهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٧- ختم الدرس عن طريق تنفيذ لعبة (بطاقة الخروج)، أو لعبة التنافس بين طالبين،... وهكذا.

بطاقة الخروج (إلى زاوية اللعب).

يكتب المعلم بطاقات خاصة بعملية القسمة ويضعها في صندوق، ثم يسحب كل طالب بطاقة ويجيب على السؤال المكتوب فيها. الطالب الذي يجيب بشكل صحيح يخرج إلى زاوية اللعب، ومن لا يجيب بشكل صحيح؛ يكرّر المحاولة (مسموح له ٣ محاولات).

إرشادات

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في معرفة المطلوب من المسألة وكيفية حلها، شجّعهم على رسم المعطيات والتحدّث عن المطلوب .
- قد لا يحفظ بعض الطلبة جداول الضرب، راجعها يوميًا، وذكّر بأهميتها، واعمل مسابقات وألعابًا للتنافس بين الطلبة وتحفيزهم على حفظ جداول الضرب المختلفة.

أنشطة إضافية

- استخدم الرسم أو النماذج في توضيح القسمة:
- لدى فاتن (١٦) وردة تريد توزيعها على (٤) مزهريات بالتساوي، كم وردة ستضع في المزهرية الواحدة؟
- أعطى والد (٥٠) قرشًا لأبنائه الخمسة بالتساوي، فكم قرشًا أعطى كل واحدٍ منهم؟
- ضع العدد المناسب في ☐:

☐ ÷ ٢ = ٦ ، ٢٠ ÷ ☐ = ٤ ، ٥٠ ÷ ١٠ = ☐

مراعاة الفروق الفردية

علاج: ٥×٣= ☐ ، ☐ ÷ ٣=٥ ، ☐ ÷٥=٣

إثراء: ٧×٤=٢٨، ٧×٨= ☐ ، ☐ ÷٧=٨

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة / الأداة: قائمة الرصد (٦-١) البند (٣).
- التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: سلم تقدير لفظي وصفي (استخدام التمثيل بالمحسوسات) في الصفحة (٣٣).

الدرس الثالث　　مسائل على القسمة　　عدد الحصص: (٥)

النتاجات الخاصة

– يحل مسائل حياتية على عملية القسمة.

التعلّم القبلي

العد القفزي، والقسمه التوزيع بالتساوي.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المعطيات، المطلوب، أخطط، أنفذ، أتحقق.

مصادر التعلّم وأدواته

اللوح، وقطع كرتونية، وأزرار، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي، وأسئلة وإجابات)، حل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مهارة التلاعب بالأعداد.

مثال: القسمه كمجموعات

تضع مجد (٦) قطع من اللحم في الطبق الواحد؛ فإذا كان لديها (٢٤) قطعه لحم، كم طبقًا تحتاج؟

مثال: القسمة التوزيع بالتساوي

لدى مجد (٢٤) قطعه حلوى، أرادت أن توزّعها على (٤) أطباق فكم قطعه تحتاج في الطبق الواحد؟

٢– مراجعة الطلبة ببعض أسئلة على الضرب والقسمة (لتذكيرهم بجدول الضرب وعلاقة الضرب بالقسمة).

٣– مناقشة المسألة في الكتاب في الصفحة (٨٢) مع الطلبة، مع ذكر خطوات حل المسألة وتوضيحها لهم، وتوضيح مفهوم كل من المعطيات والمطلوب، وكتابتها على اللوح، ثم سؤال الطلبة: كيف نحل المسألة؟ وبذلك يوضّح لهم خطوة التخطيط للحل، فخطوة التنفيذ ثم التحقّق من صحة الحل.

٤– يعيد المعلم ذكر خطوات حل المسألة الرياضية (أفهم، أخطّط، أنفّذ، أتحقّق) والمقصود بكل منها، ويوجّههم إلى حل المسائل (٢، ٣، ٤) في الصفحتين (٨٢، ٨٣).

٥– توجيه الطلبة إلى حل السؤالين (٥، ٦) بشكل فردي ومتابعة حلولهم، وتقديم التغذية الراجعة لهم.

٦– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: من يعطي مثالًا من الحياة على مسألة القسمة؟

أنشطة إضافية

اشترت هبه (٢٠) زهرة لتضعها في (٥) مزهريات. فكم عدد الزهرات في كل مزهرية؛ إذا كان العدد متساويًا في المزهريات جميعها.

إرشادات

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في حل المسألة وتحديد طريقة الحل، شجّعهم على استخدام الرسم لتوضيح المعطيات والمطلوب كذلك قراءة المسألة وصياغتها بلغتهم الخاصة.
- يشير المعلم لوجود مفهومين لعمليه القسمة كالتوزيع بالتساوي، والقسمه كمجموعات؛ والذي تعرضه مسأله الدرس الاول في الصفحه (٨٢) من الكتاب المدرسي،حيث إنه في مفهوم القسمه كمجموعات يكون عدد عناصر المجموعه معلومًا، بينما في القسمه كالتوزيع بالتساوي يكون عدد عناصر المجموعة غير معلوم كما في المثالين السابقيين.
- قد لا يحفظ بعض الطلبة جداول الضرب، راجعها يوميًا، وذكّر بأهميتها، واعمل مسابقات وألعابًا للتنافس بين الطلبة وتحفيزهم على حفظ جداول الضرب المختلفة.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: وزّع محمد (١٢) دينارًا على أولاده الأربعة بالتساوي، فما نصيب كل منهم؟

إثراء: اشترت هبة عددًا من الورود لتوزّعها على (٥) مزهريات بالتساوي. فإذا وضعت (٤) وردات في كل مزهرية، فكم عدد الورود التي اشترتها؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٦-١) البند (٥)، أو سلم تقدير لفظي وصفي (حلّ المسألة) في الصفحة (٣٥).
- الورقة والقلم / الأداة: أوراق العمل (٦-٢)، (٦-٣)، (٦-٤).

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

– النتاجات جميعها الواردة في الوحدة.

التعلّم القبلي

المفاهيم والمهارات جميعها الواردة في الوحدة.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المفاهيم والمصطلحات جميعها الواردة في الوحدة.

مصادر التعلّم وأدواته

قطع كرتون، وأزرار (أو يمكنك استبدالها بحبوب مثل الفاصولياء)، ولاصق ، وأقلام، وقطع نقدية فئة (١٠ قروش)، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بأهم المفاهيم التي وردت في الوحدة.

٢– توجيه الطلبة إلى حل التمارين بشكل فردي، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

٣– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعلمتم في هذه الوحدة؟

أنشطة إضافية

ضع العدد المناسب في ☐

☐ ÷ ٤ = ٥ ، ٣٠ ÷ ☐ = ٦

إرشادات

قد لا يحفظ بعض الطلبة جداول الضرب، راجعها يوميًا، وذكّر بأهميتها، واعمل مسابقات وألعابًا للتنافس بين الطلبة وتحفيزهم على حفظ جداول الضرب المختلفة.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: الأسئلة (١، ٢) في الصفحة (٨٤) من كتاب الطالب المدرسي.

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم / الأداة: اختبار نهاية الوحدة.

ورقة عمل (٦-١)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَضَعُ الْعَدَدَ الْـمُناسِبَ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

٤ ÷ ٢ =	٨ ÷ ٢ =	١٢ ÷ ٣ =
٣٦ ÷ ٤ =	١٦ ÷ ٤ =	٢٠ ÷ ٤ =
٤٥ ÷ ٥ =	٣٥ ÷ ٥ =	١٠ ÷ ٥ =
٦ ÷ ٦ =	١٢ ÷ ٦ =	٢٤ ÷ ٦ =
٢٨ ÷ ٧ =	٦٣ ÷ ٧ =	٦٣ ÷ ٩ =
٨٠ ÷ ٤ =	٩٠ ÷ ١٠ =	١٠٠ ÷ = ١٠

٢) أُلاحِظُ الْـمِثالَ: وَزَّعَتِ الْـمُعَلِّمَةُ (١٢) قَلَمًا عَلى (٦) طَلَبَةٍ بِالتَّساوي؛ فَكَمْ قَلَمًا نالَ كُلُّ طالِبٍ؟

أ) عَدَدُ الأَقْلامِ (١٢) قَلَمًا.

ب) نُعْطي قَلَمًا لِكُلِّ طالِبٍ.

جـ) عَدَدُ الأَقْلامِ الَّتي بَقِيَتْ (٦).

د) نُعْطي قَلَمًا لِكُلِّ طالِبٍ.

وَبِذَلِكَ حَصَلَ كُلُّ طالِبٍ عَلى قَلَمَيْنِ.

– أَسْتَخْدِمُ الْـمِثالَ السّابِقَ في الْـحَلِّ لِكُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) تَوْزيعُ (٤) حَبّاتِ حَلْوى عَلى طالِبٍ وَاحِدٍ.

ب) تَوْزيعُ (٨) حَبّاتِ حَلْوى عَلى طالِبَيْنِ.

جـ) تَوْزيعُ (١٦) لُعْبَةً عَلى طالِبَيْنِ.

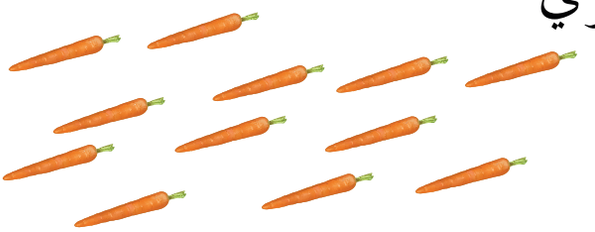
د) تَوْزيعُ (٢٥) قَلَمًا عَلى (٥) طُلّابٍ.

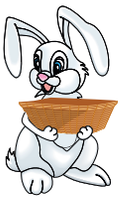
هـ) تَوْزيعُ (٢٤) دَفْتَرًا عَلى (٦) طالِباتٍ.

ورقة عمل (٦-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُوَزِّعُ بِالتَّساوي



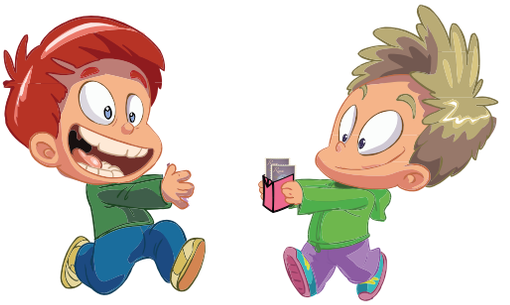


_____ ☐

☐ _____

وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

٢) مَعْ فَهْد ٢٨ أَرادَ أَنْ يَتَشارَكَها مَعَ أَخيهِ بِالتَّساوي، كَمْ مُلَصَقًا سَيَأْخُذُ كُلٌّ مِنْهُما؟



وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

٣) تَشارَكَتْ نَدى وَهُدى ٢٨ بِالتَّساوي، كَمْ سَتَحْصُلُ عَلَيها كُلٌّ مِنْهُما؟

وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

ورقة عمل (٦-٣)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) لَدى عَلاء ٣٠ يُريدُ تَوْزيعَها عَلى ٥ أَطْفالٍ بِالتَّساوي، كَمْ سَيَحْصُلُ كُلٌّ مِنْهُمْ؟

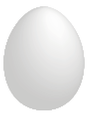
وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

١) لَدى بائِعٌ ٣٢ كيلوغرامًا يُريدُ تَوْزيعَها عَلى ٤ بِالتَّساوي، كَمْ كيلو غرامًا سَيَضَعُ في كُلِّ كيسٍ؟

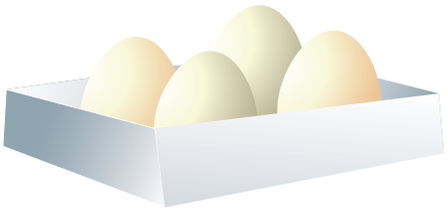
وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

ورقة عمل (٦-٤)

الاسم: ..... التاريخ: .....

١) مَعَ سَميرَة ٢٠ وَضَعَتْ كُلَّ ٤  في

كَمْ تَحْتاجُ؟



وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

٢) مَعَ عادِل ١٥ وَضَعَ كُلَّ ٥ في

كَمْ يَحْتاجُ؟

وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

٣) لَدى سامي ٣٢ ، أَعْطى كُلَّ طِفْلٍ ٤ ، كَمْ طِفْلًا حَصَلَ على ؟

وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

البند	المهارة	نعم	لا
١	**القسمة كتوزيع بالتساوي.** – يستطيع توزيع مجموعة من المحسوسات (أو الرسومات) في مجموعات بالتساوي. – يستطيع أن يحصر مجموعات متساوية من مجموعة أكبر. – يعبّر عن عملية القسمة كتوزيع بالتساوي بجملة واحدة. – يفسّر ناتج القسمة.		
٢	**القسمة كطرح متكرر.** – يجري عملية الطرح بطلاقة. – يعرّف القسمة بأنها طرح متكرر. – يميّز (المقسوم، المقسوم عليه، الناتج) في عملية القسمة. – يجد ناتج القسمة من عملية القسمة كطرح متكرر. – يمثّل عملية القسمة كطرح متكرر على خط الأعداد.		
٣	**القسمة والضرب.** – يربط بين عملية القسمة والضرب. – يحوّل جملة الضرب إلى جملة قسمة متكافئة. – يحفظ جدول الضرب.		
٤	**حقائق القسمة.** – يجد ناتج القسمة. – يربط بين عملية القسمة والضرب.		
٥	**حل المسألة على القسمة.** – يقرأ المسألة. – يفهم المسألة جيدًا، ويحلل المعطيات. – يجد المعطيات والمطلوب. – يحل المسألة. – يتحقّق من صحة الحل.		

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم **الأداة: اختبار نهاية الوحدة السادسة**

اسم الطالب: ..... **الشعبة:** .....

١) لَدى تاجِرٍ (٢٤) بُرْتُقالَةً، أَرادَ تَوْزيعَها في صَناديقَ بِحَيْثُ يَضَعُ في كُلِّ صُنْدوقٍ (٨) بُرْتُقالاتٍ، كَمْ صُنْدوقًا يَحْتاجُ؟ اسْتَخْدِمِ الرَّسْمَ لِتَوْضيحِ إِجابَتِكَ. (علامتان)

٢) (ست علامات)

أ) أَضَعُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :

٢٠ ÷ ٤ = ☐ ١٢ ÷ ☐ = ٤

☐ ÷ ٢ = ٩ ٣ ÷ ☐ = ٣

ب) أَجِدُ الْعَلاقَةَ الرِّياضِيَّةَ الْمُناسِبَةَ بَيْنَ الأَعْدادِ (٤، ٦، ٢٤) بِاسْتِخْدامِ الإِشاراتِ (÷، ×، =):

جـ) تَقاسَمَ (٩) أَوْلادٍ (١٨) تُفّاحَةً بَيْنَهُمْ بِالتَّساوي، كَمْ تُفّاحَةً يَأْخُذُ كُلُّ وَلَدٍ؟ وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

٣) (سبع علامات)

أ) أَكْتُبُ مَسْأَلَةً لَفْظِيَّةً بِاسْتِخْدامِ الْـجُمْلَةِ الرِّياضِيَّةِ الآتِيَةِ مَعَ التَّمْثيلِ بِالرَّسْمِ.

١٨ ÷ ٦ = ٣

.....

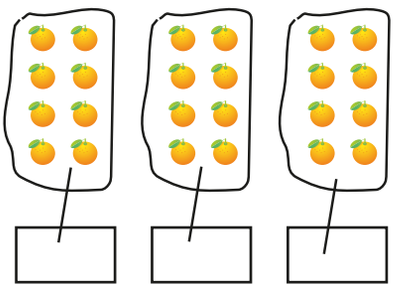
.....

.....

ب) لَـدى تاجِرٍ (٢٥) حَبَّةَ تُفّـاحٍ، يُريـدُ تَرْتيبَهـا في صَناديـقَ بِحَيْـثُ يَتَّسِـعُ الصُّنْـدوقُ الْواحِـدُ لـ (٥) حَبّـاتٍ، وَكانَ لَدَيْـهِ (٤) صَناديـقَ، هَـلْ تَكْفي الصَّناديقُ الْـمَوْجودَةُ لَدَيْهِ؟ وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

جـ) مَـعَ مُحَمَّـد (٢٥) دِينـارًا، أَرادَ تَوْزيعَهـا بَـيْنَ أَبْنائِـهِ بِالتَّسـاوي كَمَصْروفٍ أُسْـبوعِيٍ، بَيْنَمـا قـامَ خالِـد بِتَوْزيـعِ (٢٠) دِينـارًا بَـيْنَ وَلَدَيْـهِ الاثْنَـيْنِ بِالتَّسـاوي، أَيُّهُمـا نَصيبُـهُ أَكْبَرُ، أَحَدَ أَبْناءِ مُحَمَّد أَمْ أَحِدِ أَبْناءِ خالِد؟ وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

مفتاح الإجابة

السؤال	الإجابة المتوقّعة	معيار التصحيح
١)	 عدد الصناديق ٣	علامة واحدة للرسم، وعلامة واحدة للإجابة الصحيحة. يصبح المجموع علامتين.
٢) أ)	(١) ٥ (٢) ٣ (٣) ١٨ (٤) ١	نصف علامة لكل مربع. يصبح المجموع علامتين.
٢) ب)	٤ × ٦ = ٢٤ ٦ × ٤ = ٢٤ ٢٤ ÷ ٤ = ٦ ٢٤ ÷ ٦ = ٤	نصف علامة لكل علاقة صحيحة. يصبح المجموع علامتين.
٢) جـ)	يرسم الطالب (١٨) تفاحة ويوضّح توزيعها بالتساوي على (٩) أولاد. الإجابة تفاحتان.	علامة واحدة للتعبير بالرسم، وعلامة واحدة للإجابة الصحيحة يصبح المجموع علامتين.
٣) أ)	لدى سعاد (١٨) كتاب وأرادت توزيعها على الرفوف بحيث تضع على كل رف (٦) كتب. أو أرادت مها توزيع (١٨) قطعة حلوى على مجموعة من الأشخاص بحيث يكون نصيب كل واحد منهم (٣) قطع، كم عدد الأشخاص؟ يرسم الطالب رسمة معبّرة.	علامة واحدة للرسم الصحيح، وعلامة ونصف لكتابه المسألة اللفظية. يصبح المجموع علامتين ونصف.
٣) ب)	يعبّر الطالب عن الحل بالرسم بحيث يوضّح أن عدد الصناديق لتي يحتاجها هو (٥) صناديق، ويكون بذلك عدد الصناديق التي لديه غير كافية.	علامة واحدة للرسم الصحيح وللحل علامة أخرى. يصبح المجموع علامتين.
٣) جـ)	٢٥ ÷ ٥ = ٥ دنانير ٢٠ ÷ ٢ = ١٠ دنانير نصيب ابن خالد أكبر من نصيب ابن محمد.	علامة واحدة للخطوة الأولى، وعلامة واحدة للخطوة الثانية، ونصف علامة للاستنتاج الصحيح (المقارنة). يصبح المجموع علامتين ونصف.
	المجموع	١٥ علامة

- (ملاحظة: يُخصّص لهذه المهمة (٢٥) علامة تتوزّع بواقع (١٠) علامات للجزء الأدائي، و (١٥) علامة للجزء الكتابي).

الوحدة السابعة: القياس

يتوقّع من الطالب، أن يكون قادرًا على:

- تقدير الأطوال باستخدام وحدات معيارية، وغير معيارية، وقياسها، والمقارنة بينها.
- تقدير الأطوال وقياسها، باستخدام الوحدات (سنتيمتر، ومتر).
- تحديد العلاقة (العلاقات) بين مفاهيم القياس (أقصر وقت، وأطول وقت).
- قراءة الساعة وتحديد الوقت.
- عدّ النقود (دينار، وعشرة قروش، وخمسة قروش) ومقارنتها وجمعها، والحكم على الحل.
- حلّ مسائل على القياس تتضمّن الطول، والوقت، والنقود.

الدرس	تهيئة	عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

- يقارن الأطوال.
- يقرأ الساعة، ويحدّد الوقت.
- يقارن الكتل.
- يقارن الحجوم.

التعلّم القبلي

مقارنة الأطوال والكتل والحجوم، وقراءة الساعة (الساعة ونصف الساعة).

التكامل الرأسي

وحدة القياس والأشكال الهندسية في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

الأطول، الأقصر، الحجم، الكتلة، الوقت.

مصادر التعلّم وأدواته

ساعة حائط، وميزان ذو كفتين، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بمفهوم الأطول والأقصر.

٢- توجيه الطلبة إلى حل التمارين الواردة في الصفحة (٨٨) ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

٣- مراجعة الطلبة بمفهوم الساعة وكيفية قراءة ساعة ما، عن طريق التدريبات الواردة في الصفحة (٨٩).

٤- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة على مفهومي الكتلة، الحجم، ومتابعة حلولهم وتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

٥- ختم الدرس عن طريق توجيه الطلبة إلى ذكر أمثلة من البيئة الصفية على كل من المقارنة بين الأطوال والكتل والحجوم.

إرشادات

– يطلب إلى مجموعة من الطلبة المختلفين في الطول، أن يصطفوا أمام زملائهم، ثم يوجّه بقية الطلبة إلى ترتيبهم حسب الطول تصاعديًّا.

– حل ورقة عمل (٧– ١).

مراعاة الفروق الفردية

علاج

– مقارنة أطوال وكتل وحجوم من البيئة الصفية.

– تزويد الطلبة بتمارين وتدريبات ومهارات مماثلة لما ورد في الدرس.

استراتيجيات التقويم وأدواته

الورقة والقلم/ الأداة: اختبار قصير يغطّي المهارات الواردة في هذا الدرس يعدّ اختبارًا تشخيصيًا لمستوى الطلبة.

الدرس الأول قياس الأطوال بوحدات غير معيارية عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

- يقدّر الأطوال باستخدام وحدات قياس غير معيارية.
- يقيس الأطوال باستخدام وحدات قياس غير معيارية.
- يقارن الأطوال باستخدام وحدات قياس غير معيارية.

التعلّم القبلي

مقارنة الأطوال.

التكامل الرأسي

قياس الأطوال ومقارنتها في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

وحدات قياس الأطوال غير المعيارية.

مصادر التعلّم وأدواته

مشبك، وأقلام، ودفاتر، وطبق من الورق المقوى، والبيئة الصفية، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (التمارين والتدريبات)، العمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، والتعلّم عن طريق الأنشطة (التدريب)، وحل المشكلات.

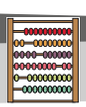
إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق توجيه الطلبة إلى قياس طول مقاعدهم. ثم سؤالهم: من لديه أطول مقعد؟

٢- توضيح سبب قياس طول الأشياء من قِبَل المعلم، كقياس طولنا مثلًا، ومناقشة مفهوم وحدات القياس غير المعيارية وإعطاء المثال الوارد في الدرس.

٣- توضيح أنه يمكن استخدام وحدات قياس غير معيارية، مثلًا: لقياس طول غرفة صف، وتوجيه أحد الطلبة إلى قياس طولها بعدد خطواته (القدم).

٤- توجيه طالب آخر إلى استخدام القلم أو الدفتر كوحدة قياس غير معيارية؛ لقياس طول المقعد الذي يجلس عليه مثلًا، ويسجّل قياساته.



٥- تقسيم الطلبة في مجموعتين وتوجيههم إلى حل التدريب الوارد في الصفحة (٩١) بحيث تقوم المجموعة الأولى بتقدير عدد المشابك التي تمثّل طول ما ورد في التدريب، وتقوم المجموعة الثانية بقياس الطول لكل منها باستخدام المشبك وتسجيله، ثم يطلب إلى الطلبة مقارنة ما قدّروه مع ما تم قياسه باستخدام المشبك.

٦- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعني وحدات قياس طول غير معيارية؟

إرشادات

- توجيه طالبين إلى الوقوف أمام بقية الطلبة وعمل ما يأتي:

توجيه الطالب الأول إلى الاستلقاء على طبق من الورق المقوّى يعادل طوله، وتوجيه طالب الآخر إلى رسم حدود طول زميله من قدميه إلى رأسه على الطبق؛ ومن ثم، قياس طوله باستخدام أقلام لها الطول نفسه، وتسجيله باستخدام الوحدة غير المعيارية (الأقلام).

أخطاء شائعة

قد لا يقيس بعض الطلبة الطول بالوحدات غير المعيارية بطريقة صحيحة، درّبهم على كيفية القياس باستخدام هذه الوحدات كالقدم مثلًا، وذلك بأن يضع الطالب القدم ملاصقة للقدم الأخرى التي بدأ فيها قياس (طول غرفة) مثلًا.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: قدّم للطلبة مجموعة من الوحدات غير المعيارية، مثلًا: (مشبك، وقلم، ودفتر) واسألهم: أيها أفضل لقياس ما يأتي:

طول غرفة، وطول كتاب، وطول شخص ما، وطول قلم تلوين؟

إثراء: قدّم للطلبة فقرة "فكّر" الواردة صفحة (٩١).

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٧-١) بند (١).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٧-٢).

الدرس الثاني وحدات قياس الأطوال المعيارية عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

- يقدّر الأطوال باستخدام وحدات قياس معيارية.
- يقيس الأطوال باستخدام وحدات قياس معيارية.
- يقارن الأطوال باستخدام وحدات قياس معيارية.

التعلّم القبلي

مقارنة الأطوال، وقياس الطول.

التكامل الرأسي

مقارنة الأطوال، وقياس الطول في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

وحدات قياس معيارية سنتيمتر (سم)، المتر (م).

مصادر التعلّم وأدواته

مسطرة، و(قماش، معدن)، ومسطرة مترية، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (التدريبات والتمارين)، والاستقصاء.

إجراءات التنفيذ

١- التمهيد: عن طريق توجيه الطلبة إلى مقارنة أطوال أشياء محسوسة باستخدام العبارات: أطول من، أقصر من، الطول نفسه.

٢- توجيه الطلبة إلى قياس طول: كتاب، طاولة، شباك، باستخدام وحدات قياس غير معيارية مثل: الشبر، القدم، القلم، والتوصّل معهم إلى أن قياساتهم ليست متساوية بل تختلف من طالب إلى آخر؛ لذا، لابد من التوصّل إلى وحدات قياس معيارية ثابتة بحيث تكون القياسات متساوية عند استخدامها في القياس.

٣- تقديم المسطرة وأداة المتر ووحدتي السنتيمتر والمتر والمقارنة بينهما من حيث الاستخدام، وتوضيح كيفية قراءة المسطرة، على سبيل المثال: المسافة بين الصفر والخمسة تساوي خمسة سنتيمترات.

٤- تدريب الطلبة على عملية تقدير الطول بالنظر، وذلك بسؤالهم عن أطوال أشياء حولهم والوحدات المناسبة لقياسها (ال سم، م).

٥- توجيه الطلبة إلى حل ورقة عمل (٧-٣).

٦- توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة في الصفحات (٩٣، ٩٤، ٩٥) ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم لهم.

٧- توجيه الطلبة إلى حل ورقة عمل (٧-٤) مع التركيز على بدء القياس من العدد صفر.

٨- ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعني وحدات قياس الطول المعيارية؟ والوحدات غير المعيارية؟

أنشطة إضافية

- رسم قطعة مستقيمة على اللوح يقاس أولًا باستخدام (الشبر) حيث يطلب إلى الطلبة إعطاء أكثر من مقياس لهذه القطعة بأصابعهم، وتسجيل قراءة كل منهم على اللوح، ثم يطلب إلى الطلبة أنفسهم قياس طول القطعة باستخدام المسطرة وتسجيل قياساتهم على اللوح أيضًا بجانب قياساتهم بالشبر، وذلك لتوضيح أهمية استخدام الوحدات المعيارية في القياس.
- توجيه طالبين أو أكثر إلي قياس طول اللوح بالمسطرة المترية؛ لتوضيح العلاقة بين المتر والسنتيمتر ثم يطلب إليهم تقدير أطوال أشياء بالمتر.

أخطاء شائعة

قد لا يبدأ بعض الطلبة القياس من الصفر، درّبهم على قياس الأشياء باستخدام المسطرة أو المتر بدءًا من الصفر.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: يقوم المعلم برفع دفتر أمام الطلبة ويطلب إليهم تقدير طوله بالسنتيمتر وكتابة التقدير على ورقة، ثم يطلب إليهم قياس طول الدفتر بالمسطرة وكتابة طوله بجانب التقدير السابق، ويطلب إليهم حساب الفرق بين القياسين.

إثراء

- توزيع ورقة على كل طالب عليها نقاط مرقمة كما في الشكل، مع مراعاة تجنّب الأطول التي يصعب عليه قراءتها مثل (٥,٣، ٢,٤،...، وهكذا).

١*

٢* ٤* ٣*

- ثم توجيههم إلى قياس المسافة بين النقطة رقم (١) وبقية النقاط، وقياس البعد بين أي نقطتين بالشكل، وتحديد الطول الأكبر.
- سؤال الطلبة عن عدد السنتيمترات في أربعة أمتار.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٧-١) بند (٢).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٧-٣)، (٧-٤).

الدرس الثالث — تقدير الوقت — عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

– يحدّد عبارات القياس المتعلّقة بالوقت (الساعة، الدقيقة).

– يحدّد العلاقة (العلاقات) بين مفاهيم القياس (أقصر وقت، أطول وقت).

التعلّم القبلي

قراءة الساعة، وتمييز أجزائها.

التكامل الرأسي

الساعة، وترتيب الأحداث في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

وقت أطول، وقت أقصر، ساعة ، دقيقة، ثانية.

مصادر التعلّم وأدواته

ساعة حائط تحتوي على عقارب (ساعات، دقائق، ثواني)، وساعة توقيت سباقات، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التعلّم المباشر (التدريبات والتمارين)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق توجيه الأسئلة الآتية للطلبة: كم نحتاج من الوقت لتناول الطعام؟ كم نحتاج من الوقت لغسل أسناننا؟ كم نحتاج من الوقت للوصول إلى المدرسة؟ هل الأعمال جميعها التي تقوم بها تحتاج إلى الوقت نفسه؟ وملاحظة الإجابات.

٢– التنويه عن طريق إجابات الطلبة، إلى أن بعض الأعمال تحتاج إلى وقت أطول من الأعمال الأخرى، ونحن هنا نقدّر الوقت تقديرًا حسب طبيعة العمل الذي نقوم به.

٣– توضيح أهمية تقدير الوقت التي تكمن في أنها تساعد على التخطيط واتخاذ القرار للأعمال التي سنقوم بها خلال اليوم أو الشهر أو الأسبوع وإتمامها على أكمل وجه.

٤– توجيه الطلبة إلى حل التدريب الوارد في الصفحة (٩٦) ومناقشة حلولهم ولتقديم التغذية الراجعة لهم.

٥– مناقشة النشاط في الصفحة (٩٧) مع الطلبة على اللوح، لتعزيز أهمية إدراك الطلبة للوقت الأطول والوقت الأقصر.

٦– ختم الدرس عن طريق سؤال الطلبة: ماذا تعلّمتم اليوم؟

إرشادات

- مراجعة الطلبة بمفهوم الساعة والدقيقة باستخدام ساعة حائط، يوضّح فيها عقرب الساعات وعقرب الدقائق.
- مناقشة الطلبة بمفهوم الثانية عن طريق عرض ساعة تحتوي على مؤشر الثواني أمامهم، بحيث يوضّح لهم أن الدقيقة = ٦٠ ثانية.
- سؤال الطلبة عن كيفية معرفتهم بانقضاء دقيقة كاملة أي (٦٠) ثانية عن طريق ساعة ما.
- تقديم الأعمال الآتية للطلبة، وسؤالهم إذا كانت تحتاج إلى أكثر من دقيقة أو أقل للقيام بها:

- تناول العشاء.
- جمع ٢+٣.
- قراءة جملة.
- مشاهدة مباراة.
- ترتيب طاولة الأكل.
- كتابة الاسم.

استراتيجيات التقويم وأدواته

الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٧–١) بند (٣).

الدرس الرابع — الوقت — عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

– يحدّد عبارات القياس المتعلّقة بالوقت (الساعة، الدقيقة).

– يقرأ الساعة وأجزاءها بالدقائق.

التعلّم القبلي

التعامل مع الكسور، وتقدير الوقت، وقراءة الساعة.

التكامل الرأسي

الساعة، وترتيب الأحداث في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

– ساعة، دقيقة، ثانية.

– مؤشر (عقرب) الساعات، مؤشر (عقرب) الدقائق.

مصادر التعلّم وأدواته

ساعات ورقية، وورق مقوى لعمل ساعة حائط يظهر فيها مؤشر الدقائق والساعات، وبيئة الصف، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

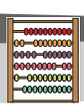
التعلّم عن طريق الأنشطة (التدريب، والألعاب)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، وحل المشكلات.

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بقراءة الوقت عن طريق ساعة يكون مؤشر الدقائق فيها على الرقم (١٢).

٢– عرض ساعة على اللوح أمام الطلبة، ثم التوضيح لهم أن بين كل عدد وآخر في الساعة دقائق وأن كل دقيقة تمثّل رقمًا، يَعُدُّ المعلم مع طلبته (٥ دقائق، ١٠ دقائق، ١٥ دقيقة) ليتوصّل الطلبة إلى أن الساعة = ٦٠ دقيقة، وأن نصف الساعة = ٣٠ دقيقة، وربع الساعة = ١٥ دقيقة، وثلث الساعة = ٢٠ دقيقة وهكذا...

٣– توجيه الطلبة إلى إحضار ساعات ورقية قاموا بإعدادها مسبقًا، ثم يكتب المعلم قراءة للساعة مثل (١٠:٥٠) ويطلب إلى كل منهم تمثيل القراءة على ساعته ورفعها إلى الأعلى، ويلاحظ المعلم حلولهم ويقدّم التغذية الراجعة والدعم اللازم لمن يحتاج.



٤- تكرار الخطوة السابقة لأكثر من قراءة مثل (٤:١٥، ٧:٢٥، ٢:٤٥، ١:٥٥) ويطلب إلى كل منهم تمثيل القراءة على ساعته ورفعها للأعلى، ويلاحظ المعلم حلولهم ويقدّم التغذية الراجعة والدعم اللازم لمن يحتاج، مع التركيز على وضع مؤشر الساعات بدقة بما يتناسب مع قراءة مؤشر الدقائق، ويعزّز المعلم إجابات الطلبة في كل مرة، ويقدم الدعم لمن يحتاج.

٥- توجيه الطلبة إلى حل التدريب في الصفحة (٩٩) من كتاب الطالب، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٦- توجيه السؤال الآتي على الطلبة: بدأ محمد في قراءة كتاب الساعة ٧:١٥، وانتهى منه الساعة ١٠:٣٥، فكم ساعة استغرق في قراءته؟ والاستماع إلى إجابات الطلبة، وكيفية التوصّل إلى الجواب الصحيح، وتشجيع الطلبة على التفكير بالحل. ثم يوضّح المعلم الحل بالاستعانة بالساعة الكرتونية المعروضة على اللوح (حيث يبينّ أن ٧:١٥ ⟵ ١٠:٣٥ قضى (٣) ساعات، ثم (١٥) دقيقة ⟵ (٣٥) دقيقة، وبذلك فإن الزمن المستغرق (٣) ساعات و(٢٠) دقيقة)، أو أي طريقة صحيحة يتبعها الطلبة.

٧- مناقشة أسئلة متنوّعة مع الطلبة مثل السؤال في الخطوة (٥)، مع التركيز على الاستعانة بالساعة الكرتونية لحساب الوقت في كل مرة، ثم توجيههم إلى حل التدريبات في الصفحتين (١٠٠، ١٠١)، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٧- ختم الدرس بعمل مسابقة بين طالبين يمثّل فيها كل منهما الزمن على ساعته الكرتونية الخاصة، لكل منهما (٥) محاولات ومن يجمع نقاطًا أكثر هو الفائز.

أنشطة إضافية

بدأت مباراة لكرة القدم في تمام الساعة الثالثة بعد الظهر، واستمرت ساعة و(٣٠) دقيقة، في أي ساعة تنتهي المباراة؟

أخطاء شائعة

- قد يخطئ بعض الطلبة في قراءة الساعة إذا كان عقرب الدقائق يشير إلى الرقم (٩) وعقرب الساعات يشير إلى الرقم (٤) مثلًا، درّب الطلبة على قراءتها بطرق مختلفة مثل الرابعة و٤٥ دقيقة أو الخامسة إلا ربعًا.
- قد يخطئ بعض الطلبة في قراءة الوقت بالدقائق والثواني، درّبهم على قراءة الدقائق أولًا حسب العقرب الكبير، ثم قراءة الثواني حسب العقرب الذي يتحرّك بسرعة أكبر (عقرب الثواني).

مراعاة الفروق الفردية

علاج: ارسم عدة ساعات على اللوح موضّحًا أجزاء الساعة ($\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$) دقيقة، واطلب إلى الطلبة قراءة الوقت في كل منها، وكتابته.

إثراء: بدأت سلمى دراستها الساعة الرابعة والربع، وانتهت الساعة السادسة إلا ربع، فكم ساعة درست؟

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٧-١) بند (٤).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٧-٥).

الدرس الخامس — النقود — عدد الحصص: (٢)

النتاجات الخاصة

– يحدّد عبارات القياس المتعلّقة بالنقود (دينار، نصف دينار، ربع دينار، ١٠ قروش) ويستخدمها.

التعلّم القبلي

التعامل مع الكسور.

التكامل الرأسي

النقود في رياضيات الصف الأول.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

دينار، نصف دينار، ربع دينار، ١٠ قروش.

مصادر التعلّم وأدواته

قطع نقدية بفئات مختلفة (قروش، عشرة قروش، ربع دينار، نصف دينار، دينار)، وقطع محسوسة مسعّرة، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، والعمل في مجموعات (التعلّم التعاوني)، والتعلّم عن طريق الأنشطة (الألعاب).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد عن طريق (لعبة الدكان الصغير): عرض قلم ودفتر مسعّرين على الطلبة، وتمثيل دور البائع وأحد الطلبة المشتري، وسؤاله: إذا أردت شراء قلم ودفتر من المكتبة، وكان ثمن القلم (٥) قروش، والدفتر (٢٥) قرشًا، كم تدفع للبائع؟

٢– بيان أهمية النقود في حياتنا اليومية وأهمية التدبّر في إنفاقها.

٣– مراجعة الطلبة بالعلاقة بين الدينار والقرش والعلاقة بين الفئة من عشرة القروش والقرش والكسر $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$.

٤– عرض الدينار، ونصف الدينار، وربع الدينار، والقطعة من فئة العشرة قروش على الطلبة، وسؤالهم عن الفرق بينها عن طريق اللون والشكل والمادة المصنوعة منها.

٥– الربط بين كل من الدينار ونصف الدينار وربع الدينار كما ورد في الدرس وعرضها على الطلبة، ومناقشة أسئلة عليها بالاستعانة بالقطع النقدية المختلفة.

٦- تقسيم الطلبة في مجموعات وتوجيههم إلى حل التدريبات في الصفحتين (١٠٣، ١٠٤) ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

٧- ختم الدرس بتنفيذ لعبة (الدكان الصغير).

إرشادات

قد لا يستطيع بعض الطلبة جمع الوحدات المختلفة للنقود، استخدم التدريب الوارد في فقرة علاج لمعالجة هذه الصعوبة، كذلك تنفيذ (لعبة الدكان الصغير) مع تشجيع التنافس بين الطلبة.

استراتيجيات التقويم وأدواته

- الملاحظة/ الأداة: قائمة الرصد (٧-١) بند (٥).
- الورقة والقلم/ الأداة: ورقة عمل (٧-٦)، (٧-٧)، (٧-٨).

الدرس	مراجعة	عدد الحصص: (٣)

النتاجات الخاصة

النتاجات جميعها التي وردت في الوحدة.

التعلّم القبلي

المفاهيم والمهارات جميعها التي وردت في الوحدة.

المفاهيم والمصطلحات والرموز

المصطلحات جميعها التي وردت في الوحدة.

مصادر التعلّم وأدواته

مصاصات وعصير، وأعواد المثلجات، وساعة حائط، واللوح، والكتاب المدرسي.

استراتيجيات التدريس الخاصة بالدرس

التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).

إجراءات التنفيذ

١– التمهيد: عن طريق مراجعة الطلبة بالمفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.

٢– توجيه الطلبة إلى حل التدريبات الواردة في الكتاب المدرسي لتثبيت المهارات التي تم مناقشتها مثل قراءة الساعة ، وتقدير الوقت، وتقدير الأطوال باستخدام وحدات معيارية وغير معيارية، ومتابعة حلولهم لتقديم التغذية الراجعة لهم.

إرشادات

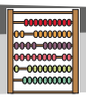
ضرورة التركيز على مراعاة الدقة في أثناء استخدام المسطرة لقياس الطول، ووضع مؤشري الساعة حسب القراءات المختلفة.

مراعاة الفروق الفردية

علاج: زوّد الطلبة بتمارين مماثلة للتمارين الواردة في الدرس في عملية قياس الطول، وقراءة الساعة باستخدام أدوات حسية يراها الطلبة من البيئة المحيطة.

استراتيجيات التقويم وأدواته

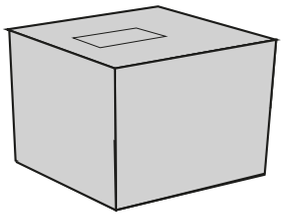
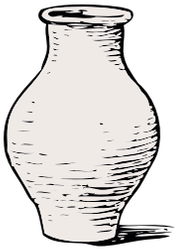
الورقة والقلم/ الأداة: اختبار نهاية الوحدة.



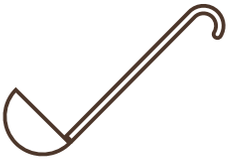
ورقة عمل (٧-١)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَكْتُبُ إِشارَةَ > ، < بِما يُناسِبُ في ☐


☐


☐


☐

☐

☐

ورقة عمل (٧-٢)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أَذْكُرُ وِحْدَةَ قِياسٍ غَيْرَ مِعْيارِيَّةٍ مُناسِبَةٍ لِقياسِ كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) طولُ زَميلي.

ب) طولُ طاوِلَةِ الْـمُعَلِّمِ.

جـ) سَعَةُ خَزّانِ الْـماءِ في مَنْزِلي.

د) كُتْلَةُ جِسْمِ زَميلي.

٢) أَكْتُبُ إِجابَةً تَقْديرِيَّةً لِكُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

أ) كَمْ شِبْرًا طولُ الثّلاجَةِ؟

ب) كَمْ ذِراعًا طولُ الثّلاجَةِ؟

جـ) كَمْ تَنَكَةً سَعَةُ خَزّانِ الْـماءِ في مَنْزِلي؟

د) كَمْ خُطْوَةً طولُ قِطْعَةِ الأَرْضِ الَّتي تَقَعُ عَلَيْها مَدْرَسَتي؟

ورقة عمل (٧-٣)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

أَجِدُ طولَ ما يَأْتي:

ارْتِفاعُ الطّاوِلَةِ = سم

ورقة عمل (٧-٤)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

١) أُحَدِّدُ وَقْتَ كُلِّ ساعَةٍ في الْـمَكَانِ الْـمُخَصَّصِ:

:

:

:

٢) أَرْسُمُ عَقْرَبَ السّاعاتِ وَالدَّقائِقِ، لِتَكونَ السّاعَةُ مُساوِيَةً للسّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

٣:١٥

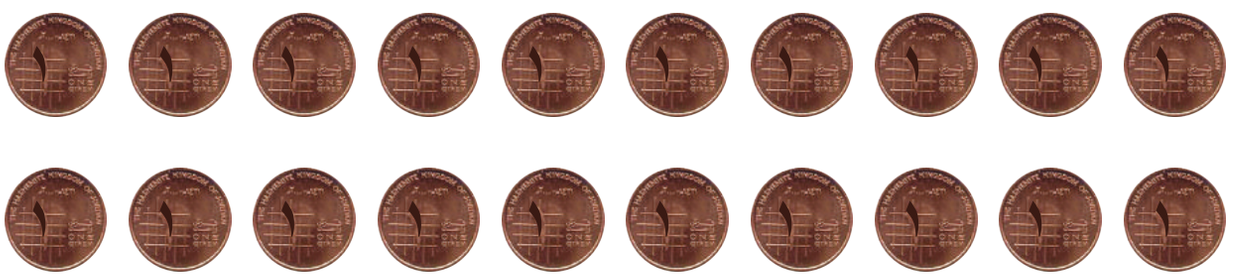
٥:٣٠

٩:٥٠

ورقة عمل (٧–٥)

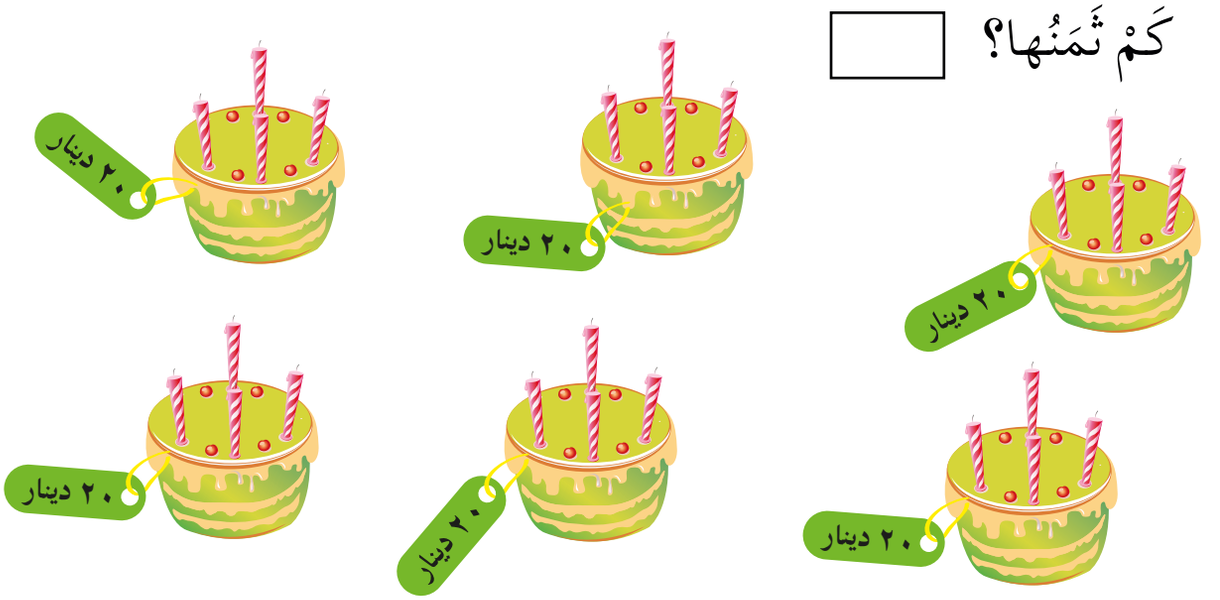
الاسم: ..... التاريخ: .....

كَمْ قِرْشًا في؟ ☐



كَمْ قِرْشًا في؟ ☐

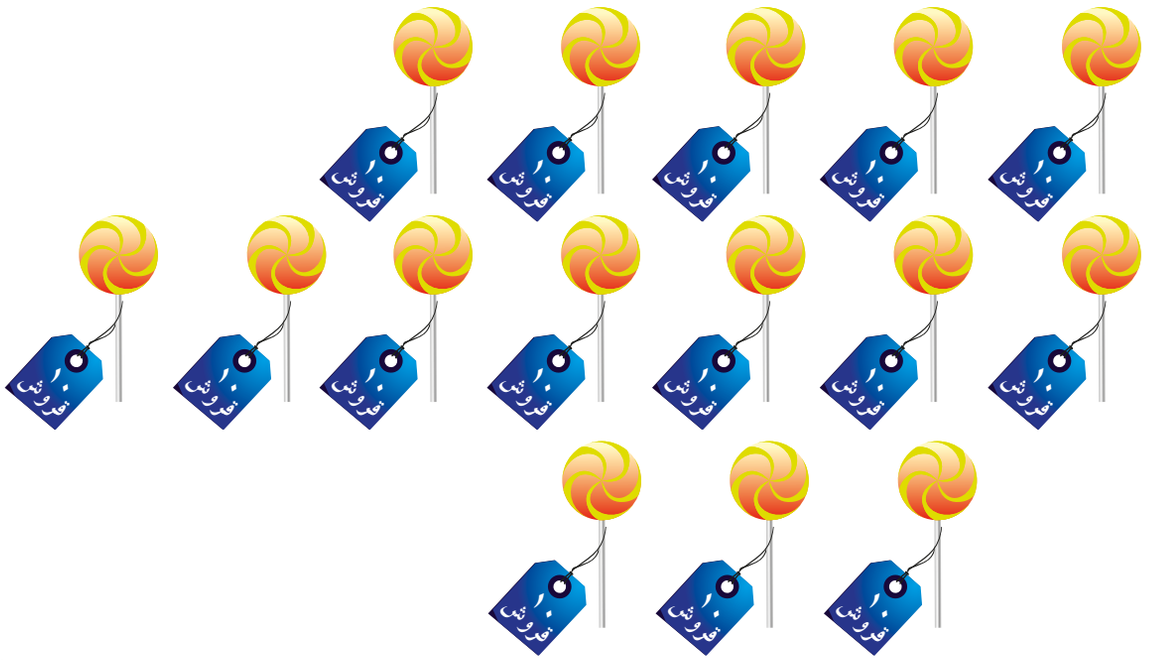
كَمْ ثَمَنُها؟ ☐



ورقة عمل (٧-٦)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

كَمْ ثَمَنُها جَميعًا؟ ☐



كَمْ مَـجْموعُ النُّقودِ؟ ☐

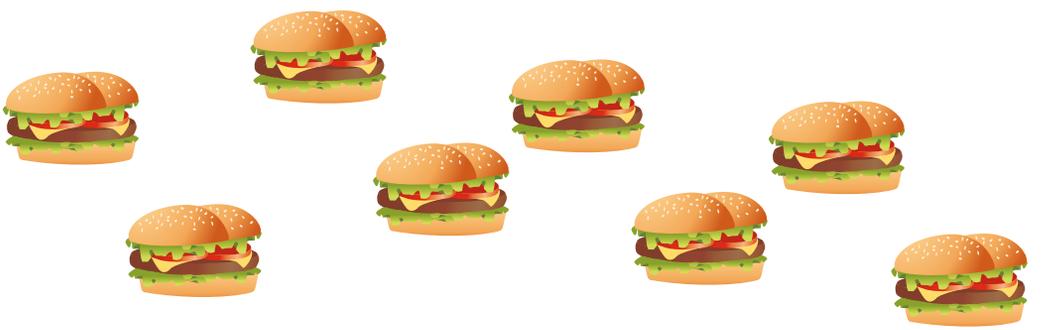
ورقة عمل (٧-٧)

الاسم: ..... **التاريخ:** .....

كَمْ قِرْشًا في؟ ☐

إِذا كانَ ثَمَنُ الدَّفْتَرِ (٥٠) قِرْشًا، فَكَمْ ثَمَنُها جَميعًا؟ ☐

إِذا كانَ ثَمَنُ الشَطيرَةِ (٥٠) قِرْشًا، فَكَمْ ثَمَنُها جَميعًا؟ ☐



البند	المهارة	نعم	لا
١	**وحدات قياس الأطوال غير المعيارية.** – يحدّد وحدة القياس غير المعيارية المناسبة للقياس. – يقدّر الطول باستخدام أدوات قياس غير معيارية. – يقيس الطول بوحدة قياس غير معيارية مناسبة. – يسجّل القياس.		
٢	**وحدات قياس الأطوال المعيارية.** – يحدّد وحدة القياس المعيارية المناسبة للقياس. – يقدّر الطول. – يستخدم المسطرة و المتر في قياس الأطوال بشكل صحيح.		
٣	**تقدير الوقت.** – يذكر الأعمال التي تحتاج إلى وقت أطول أو وقت أقصر. – يقدّر الوقت اللازم لإتمام عمل ما.		
٤	**الوقت.** – يميّز بين مؤشر الدقائق والساعات. – يحدّد عدد الدقائق بين كل عدد وآخر على الساعة. – يصف الوقت على الساعة المعطاة. – يكمل نمطًا معطى مرتبطًا بالوقت.		
٥	**النقود.** – يحدّد مكوّنات الدينار بدلالة النصف دينار والربع دينار والقروش. – يحدّد مكوّنات النصف دينار بدلالة الربع دينار والعشر قروش والقرش. – يذكر الفئات النقدية المختلفة.		

١) (علامة واحدة)

أَضَعُ دائِرَةً حَوْلَ وَحْدَةِ الْقياسِ الْـمُناسِبَةِ لِقياسِ طولِ كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

(سنتمتر ، متر)

(سنتمتر ، متر)

٢) (علامتان)

قاسَ مُحَمَّد طولَ أَخيهِ الأَصْغَرِ فَوَجَدَ أَنَّ طولَهُ (٥٠) شِبْرًا، وَعِنْدَما اسْتَخْدَمَ الْـمِتْرَ وَجَدَ أَنَّ طولَهُ (١٢٠) سم، ما سَبَبُ الاخْتِلافِ في الْقِياسَيْنِ؟ وَأَيُّهُما أَكْثَرُ دِقَّةً؟

٣) (أربع علامات)

أ) أُحَدِّدُ الْوَقْتَ الْـمُناسِبَ بِرَسْمِ مُؤَشِّرَي السّاعَةِ حَسْبَ وَقْتِ مُمارَسَةِ الْـحَدَثِ في كُلٍّ مِـمّا يَأْتي:

الذَّهابُ إِلى الْـمَدْرَسَةِ

صَلاةُ الظُّهْرِ

ب) أُحَوِّطُ حَوْلَ الْـحَدَثِ الَّذي يَحْتاجُ إِلى وَقْتٍ أَقْصَرَ:

الذَّهابُ إِلى الْـمَدْرَسَةِ. تَرْتيبُ غُرْفَتي. تَنْظيفُ أَسْناني.

جـ) أَكْتُبُ ما تُشيرُ إِلَيْهِ عَقارِبُ السّاعَةِ في [ ] :

[ ]

[ ]

٤) **(علامتان)**

مَعَ فاتِن دِينارٌ وَاحِدٌ، ماذا يُـمْكِنُها أَنْ تَشْتَرِيَ؟ وَكَمْ قِرْشًا يَبْقى مَعَها؟

٥٠ قِرشًا

١٠ قُروشٍ

٧٠ قِرْشًا

٨٠ قِرْشًا

٥) (سبع علامات)

أ) يَقْضي مَحْمود (٥) ساعاتٍ في مَدْرَسَتِهِ، وَيَعودُ إِلى بَيْتِهِ السّاعَةَ الثّانِيَةَ ظُهْرًا، في أَيِّ ساعَةٍ بَدَأَ مَحْمود دَوامَهُ الصَّباحِيَّ؟

ب) بَدَأَتْ فاتِن بِحَلِّ واجِباتِها الْمَدْرَسِيَّةِ السّاعَةَ الْخامِسَةَ وَالنِّصْفَ عَصْرًا، وَأَنْهَتْ حَلَّ واجِباتِها السّاعَةَ الثّامِنَةَ مَساءً، كَمْ الْوَقْتَ الَّذي اسْتَغْرَقَتْهُ فاتِن في حَلِّ واجِباتِها؟

جـ) أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في الْمُرَبَّعِ:

د) تُريدُ سُعاد أَنْ تَشْتَرِيَ مِمْحاةً بـ (٢٥) قِرْشًا، كَمْ مِمْحاةً تَسْتَطيعُ أَنْ تَشْتَرِيَ بِـ نِصْفِ دِينارٍ؟

مفتاح الإجابة:

السؤال	الإجابة المتوقّعة	معيار التصحيح
١)	متر ، سنتمتر	لكل إجابة صحيحة نصف علامة.
٢)	اختلاف وحدات القياس. القياس باستخدام المسطرة المترية.	لكل إجابة صحيحة نصف علامة.
٣) أ)	يرسم مؤشري الساعه السابعة تمامًا أو الثامنة صباحًا وتوجد عدة إجابات. يرسم الساعة ١٢ أو ١ ظهرًا.	لكل رسم صحيح نصف علامة.
٣) ب)	تنظيف أسناني.	علامة واحدة.
٣) جـ)	ثمانية ونصف واحدة و٤٥ دقيقة	لكل إجابة صحيحة علامة واحدة.
٤)	لعبه وقلم = ٥٠ + ١٠ = ٦٠ قرشًا يتبقى لديها ١٠٠ – ٦٠ = ٤٠ قرشًا أو دب وقلم ٨٠ + ١٠ = ٩٠ يتبقى معها ١٠٠ – ٩٠ = ١٠ أو لعبة المكعبات وقلم ٧٠ + ١٠ = ٨٠ يتبقى لديها ١٠٠ – ٨٠ = ٢٠ قرشًا.	للاختيار الصائب علامة واحدة، وعلامة واحدة لحساب ما يتبقّى من القروش بحيث يكون المجموع علامتين.
٥) أ)	يرسم الطالب/ـة الساعةويحسب الوقت عليها يبدأ دوامه الساعة التاسعةصباحًا.	للإجابة الصحيحة علامة، وعلامة لطريقة الحل.
٥) ب)	الوقت الذي تحتاج إليه = ساعتين ونصف	للإجابة الصحيحة علامة واحدة.
٥) جـ)	١٠٠ قرش، ٢ نصف ، ٤ ربع ، ١٠ من فئة عشرة قروش.	لكل مربع نصف علامة بحيث يكون المجموع علامتين.
٥) د)	تستطيع أن تشتري ممحاتين.	للإجابة الصحيحة علامة واحدة.
المجموع		**١٥ علامة**

تمّ بـحمد الله تعالى