دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي

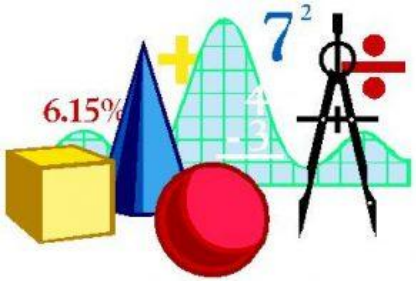
مديرية التربية والتعليم-غرب غزة

دليل المعلم لتنفيذ منهاج الرياضيات

الصف: التاسع الأساسي

الفصل الدراسي(الأول)

2018/2017م



إعداد وطباعة

أ. فاطمة فارس الوحيدي

تنسيق

أ. أيمن يونس علي

إشراف ومراجعة

د. رحمة عودة - أ. باسم المدهون - أ. عارف السعافين - أ. صلاح الترك

مشرفو الرياضيات بمديرية التربية والتعليم - غرب غزة

2018/2017م

المحتويات

الموضوع	الصفحة
مقدمة	4
إرشادات عامة	5
الـخطة الفصــلية	6
تحليل محتوى الكتاب المدرسي	10
تسكين الأهداف	22
جدول مواصفات أهداف الكتاب	46
ملاحظات لتنفيذ الأنشطة والمشاريع الريادية	47
نماذج اختبا ارت	51
- اختبار تشخيصي	52
- اختبارات الوحدات	54
- اختبار نهاية الفصل الدراسي	62

مقدمة الدليل:

في إطار جهود وزارة التربية والتعليم الفلسطينية للارتقاء بوطننا الحبيب فلسطين تم تطوير المناهج الفلسطينية –بعد العمل بالمناهج الفلسطينية الأولى لمدة تزيد على عشرة أعوام–فخرجت إلى النور المناهج الجديدة التي تسعى إلى تربية المواطن الفلسطيني القادر على الاستقراء والاستنتاج في الإطار المعرفي المنبثق من السياق الحياتي وفي ضوء ارتباطه بقيم ومبادئ تاريخنا وحاضرنا.

ولتحسين أداء طلابنا التحصيلي والعمل على استثمار كامل امكاناتهم وقدراتهم وتحسين كفاياتهم وتحقيق ذواتهم والعمل على تحديد نقاط ضعفهم لعلاجها ومساعدتهم في تجاوز الصعوبات التي تواجههم في دراسة وفهم وتطبيق هذا المنهاج ارتأت مديرية التربية والتعليم –غرب غزة ممثلة بالمشرفين التربويين والمعلمين المبدعين أن تقدم هذا الدليل الإرشادي ليكون هادياً لك في التعامل مع مقرر الرياضيات الجديد 2018/2017 .

يتضمن الدليل الارشادي للمعلم الذي بين يديك الخطة الفصلية وتحليل محتوى كتاب الصف التاسع، وتسكين الأهداف، وبعض الارشادات التي تعينك على تنفيذ بعض الأنشطة، وهذا بلا شك ليس لقولبة المعلم أو الحد من إبداعاتك فالتميز يحتاج منكم وضع لمساتكم الفريدة حسب ما تقتضيه ظروف طلابكم وإمكانات مدارسكم مع ضرورة الحرص الشديد على توظيف الوسائل ومصادر التعلم المناسبة لما لها من عظيم الأثر في تحقيق الأهداف المرجوة.

إرشادات عامة:

- ✓ الالتزام بتوظيف وسائل تعليمية منتمية ومتنوعة، مخطّطة وهادفة ذات قيمة تربوية وأثر.

ملاحظـــة: فاعليـة الوسـيلة التعليميـة تتحـدد بمـدى أثرهـا فـي تبسـيط المعلومـات وتيسـير فهـم الموضـوع وأفضـل الوسـائل التعليمة هي التي يشارك الطالب في صنعها من خامات البيئة بأقل التكلفة.

- ✓ تعزيز وتشجيع الطلاب بأساليب متنوعة ومختلفة لأن تعزيز نجاحات الطلاب يقود للمزيد من التقدم والنجاح.
- ✓ يحبَذ توظيف العمل التعاوني (توزيع الطلبة في مجموعات) وتوزيع المهام عليهم بما يتناسب ونوع النشاط وبما يحقق تفاعلاً ايجابياً وتعلما نشطاً للطلبة.
- ✓ التنويع المبدع في توظيف أساليب مختلفة للتعليم والتعلم النشط من مسابقات تربوية، وألعاب تربوية، وتوظيف استراتيجيات متنوعة التعلم النشط التي تهدف إلى تفعيل دور الطالب في الحصول على المعرفة.
- ✓ الحرص على الاطلاع على تحليل المنهاج وتسكين الأهداف والخطط المرافقة في هذا الدليل والاستفادة من الخبرات المتاحة والعمل على إثراء الموضوعات في ضوء نتائج التحليل.
- ✓ ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الالتزام ما أمكن بالخطة الزمنية المقررة لتنفيذ المنهاج.

الخطة الفصلية للصف التاسع الأساسي

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الشهر	الدرس	عدد الحصص	الأهداف العامة	الوسائل التعليمية	استراتيجيات التدريس	وسائل التقويم
سبتمبر	- الاعداد الحقيقية - جمع الاعداد الحقيقية وطرحها - ضرب الاعداد الحقيقية وقسمتها - القيمة المطلقة - الأسس وقوانينها (1) - الأسس وقوانينها (2) - اللوغاريتمات - تمارين عامة	2 3 4 2 3 3 3 3	- التعرف إلى مجموعة الأعداد الحقيقية. - إجراء عمليات حسابية على الأعداد الحقيقية. - التعرف إلى خواص العمليات الحسابية على الأعداد الحقيقية. - التعرف إلى بعض خواص القيمة المطلقة. - التعرف إلى الأسس وقوانينها - التعرف إلى اللوغاريتمات بقوانينها. - إجراء بعض العمليات على الأسس واللوغارتمات	الكتاب المدرسي أوراق عمل لوحات جدارية	الاستنتاج الحوار والمناقشة التعلم بالأقران التعلم باللعب	الملاحظة تمارين الكتاب أوراق عمل النشاط البيتي

الخطة الفصلية للصف التاسع الأساسي

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الشهر	الدرس	عدد الحصص	الأهداف التعليمية	مصادر التعلم	استراتيجيات التدريس	وسائل التقويم
أكتوبر	- الضرب الديكارتي - العلاقة - خواص العلاقات - الاقتران - أنواع الاقترانات - الاقتران الخطي - تركيب الاقترانات - الاقتران النظير (العكسي) - تمارين عامة	3 3 3 3 3 3 2 2 3	- إيجاد حاصل الضرب الديكارتي لمجموعتين رياضيتين - التعرف إلى مفهوم العلاقة الرياضية - تمثيل علاقة رياضية ب (مخطط سهمي، المستوى الديكارتي) - التعرف إلى خواص العلاقات: انعكاس، تماثل، تعدي تكافؤ - التعرف إلى مفهوم الاقتران - إيجاد المجال والمجال المقابل والمدى لاقتران - التعرف إلى أنواع الاقترانات - إيجاد قاعدة تركيب اقترانين - إيجاد اقتران لنظير عكسي	الكتاب المدرسي لوحة الرسم البياني لوحات جدارية أوراق عمل	الحوار والمناقشة الاستنتاج التعلم بالأقران التعلم التعاوني	تمارين الكتاب أوراق عمل الملاحظة متابعة الرسم والتمثيل النشاط البيتي

الخطة الفصلية للصف التاسع الأساسي

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الشهر	الدرس	عدد الحصص	الأهداف التعليمية	مصادر التعلم	استراتيجيات التدريس	وسائل التقويم
نوفمبر	- المسافة بين نقطتين - احداثيات منتصف القطعة المستقيمة - ميل الخط المستقيم - معادلة الخط المستقيم - القطع المتوسطة للمثلث - تمارين عامة	2 2 2 3 2 3	- إيجاد المسافة بين نقطتين في المستوى الديكارتي - إيجاد إحداثيات منتصف القطعة المستقيمة - التعرف على ميل الخط المستقيم - إيجاد معادلة الخط المستقيم - التعرف إلى القطع المتوسطة في المثلث - حل مسائل تطبيقية على مسائل الوحدة	الكتاب المدرسي لوحة جدارية لوحة الرسم البياني أوراق عمل	المناقشة الاستنتاج التعلم بالأقران حل المشكلات	تمارين الكتاب أوراق عمل الملاحظة النشاط البيتي

الخطة الفصلية للصف التاسع الأساسي

الوحدة الرابعة : الإحصاء

الشهر	الدرس	عدد الحصص	الأهداف التعليمية	مصادر التعلم	استراتيجيات التدريس	وسائل التقويم
نوفمبر + ديسمبر	- الجداول التكرارية. - التمثيل البياني للجداول التكرارية ذات الفئات. - مقاييس النزعة المركزية للجداول التكرارية - الانحراف المعياري للجداول التكرارية - تمارين عامة	2 2 4 2 2	- تنظيم البيانات في جدول تكراري ذي فئات - تمثيل التوزيعات التكرارية بيانيا - إيجاد مقاييس النزعة المركزية لبيانات مبوبة في جدول - إيجاد الانحراف المعياري لبيانات مبوبة في جدول	الكتاب المدرسي لوحة الرسم البياني	المناقشة التعلم بالأقران	تمارين الكتاب أوراق عمل الملاحظة النشاط البيتي

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الأعداد الحقيقية

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(1 – 1) الأعداد الحقيقية	– يعرف العدد الحقيقي – يصنف الأعداد إلى المجموعات التي تنتمي إليها	– يستنتج العلاقة بين الأعداد الطبيعية والصحيحة والنسبية والحقيقية – يصنف العدد وفق المجموعات التي ينتمي إليها – يمثل العدد الحقيقي على خط الأعداد – يقارن بين عددين حقيقيين – يوظف الأعداد الحقيقية في حل تمارين متنوعة	– يوظف الأعداد الحقيقية في حل المسائل اللفظية (سؤال 5 صفحة6) – أن يوضح بالأمثلة أن بعض الجذور التربيعية والجذور التكعيبية هي أعداد نسبية
(2 – 1) جمع الأعداد الحقيقة وطرحها	– يعرف الجذر الأصم – يعرف الجذور المتشابهة – يبين أنه عند جمع الأعداد الحقيقية تجمع الحدود المتشابهة بعد تبسيطها – يفسر عملية طرح عددين حقيقيين – يعدد خواص جمع الأعداد الحقيقة	– يضع الجذور في أبسط صورة – يميز الجذور المتشابهة – يجري عملية جمع الأعداد الحقيقية – يجري عملية طرح الأعداد الحقيقية – يوظف خواص عملية جمع الأعداد في ح في حل التدريبات – يميز عملية الجمع المستخدمة في عمليات جمع معطاه في ح – يحل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد	– يتحقق من خاصية الانغلاق في جمع وطرح مجموعة الأعداد غير النسبية. – يجمع عدد عشري دوري وعدد عشري سالب (سؤال 1 الفرع أ صفحة 9) – يحل مسائل لفظية تؤول إلى معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد (سؤال 4 صفحة 9)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الأعداد الحقيقية

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(1 – 3) ضرب الأعداد الحقيقية وقسمتها	– يعدد خواص ضرب الأعداد الحقيقية – يتعرف إلى مفهوم إنطاق المقام – يعرف العددان المترافقان	– يجد ناتج ضرب الأعداد الحقيقية – يجد ناتج قسمة الأعداد الحقيقية – يوظف خصائص عملية الضرب على الأعداد الحقيقية في ايجاد الناتج. – يكتب أعداد حقيقية في أبسط صورة بإنطاق المقام – يميز الخاصية المستخدمة في عمليات رياضية معطاة على ح	– يشرح بأمثلة رياضية أن عملية قسمة الأعداد الحقيقية ليست تجميعية – يوظف ضرب وقسمة الأعداد الحقيقية في حل معادلات من الدرجة الأولى
(1 – 4) القيمة المطلقة	– يعرف مفهوم القيمة المطلقة لعدد حقيقي – يبين أن الجذر التربيعي لمربع عدد حقيقي يساوي القيمة المطلقة لهذا العدد	– يجد القيمة المطلقة لمقادير معينة. – يمثل القيمة المطلقة على خط الأعداد – يوظف تعريف القيمة المطلقة في حل معادلات تربيعية	– يبين رأيه في المقارنة بين قيمتي كل من: $\|أ-ب\|$ ، $\|ب-أ\|$ (سؤال 2 صفحة 17) – يثبت بالأمثلة خطأ العبارة: إذا كان عددين حقيقيين وكان: $أ > ب$ فإن $\|أ\| > \|ب\|$ (سؤال 4 صفحة 17)
(1 –5) الأسس وقوانينها (1)	– يعرف الأسس على أنها ضرب متكرر – يتعرف إلى الصورة الأسية للعدد – يحدد كل من الأساس، والأس – يتعرف إلى مفهوم القوة النونية – يعدد بعض قوانين الأسس إذا كانت الأسس أعداد صحيحة غير سالبة	– يكتب بعض الأعداد بالصورة الأسية – يوظف قوانين الأسس في حل تدريبات	– يقارن بين حجم كرة وحجم مخروط لهما نفس قطر الدائرة (سؤال 4 صفحة 22)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الأعداد الحقيقية

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(1 – 6) الأسس وقوانينها (2)	– يذكر قانون ضرب الأسس – يعرف قانون الأس السالب – يعرف قانون الأس الكسري – يوضح الصورة العلمية للعدد – يشرح معنى المعادلة الأسية	– يطبق قوانين الأسس الصحيحة على مسائل تتضمن قوى كسرية – يوظف قوانين الأسس الصحيحة والكسرية في حل تدريبات – يكتب عدد معطى بالصورة العلمية – يحل معادلات أسية	– يجري عمليات حسابية على أعداد مكتوبة بالصورة الأسية (سؤال 3 فرع ب صفحة 27)
(1 – 7) اللوغاريتمات	– يتعرف إلى الصورة العامة للوغاريتم – يحول عدد من الصورة الأسية إلى الصورة اللوغاريتمية – يحول عدد من الصورة اللوغاريتمية إلى الصورة الأسية – يعدد قوانين اللوغاريتمات – أن يتعرف إلى المعادلة اللوغاريتمية	– يحسب قيمة لوغاريتم مطلوب باستخدام قوانين اللوغاريتمات – يعدد قيمة لوغاريتم عدد مطلوب باستخدام قيمة لوغاريتم عدد أخر معطى – يحل معادلات لوغاريتمية بتحويلها إلى الصورة الأسية – يحل معادلات لوغاريتمية باستخدام قوانين اللوغاريتمات	– يحل مسائل حياتية تتضمن أعدادا أسية ولوغاريتمية (سؤال 3 صفحة 34، سؤال 5 صفحة 35)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(2 – 1) الضرب الديكارتي	– يعرف الزوج المرتب – يحدد المسقط الأول والمسقط الثاني – يعرف حاصل الضرب الديكارتي – يعرف تساوي زوجين مرتبين	– يجد حاصل الضرب الديكارتي لمجموعتين مختلفتين أ، ب – يجد حاصل الضرب الديكارتي لمجموعة مع نفسها أ× أ – ان يوظف تساوي زوجين مرتبين في حل معادلات من الدرجة الأولى/ الثانية.	– يستنتج عدد عناصر حاصل الضرب الديكارتي (سؤال 3 صفحة 40)
(2 – 2) العلاقة	– يعرف العلاقة – يعرف مجال العلاقة – يعرف مدى العلاقة – شرح مفهوم المخطط السهمي – يتعرف على التمثيل البياني للعلاقة	– يحدد مجال/ مدى علاقة معطاة. – يجد علاقة على مجموعة. – يمثل العلاقة من مجموعة إلى أخرى بمخطط سهمي. – يمثل العلاقة من مجموعة إلى نفسها سهمياً. – يمثل العلاقة من مجموعة إلى أخرى بيانياً – يكتب علاقة على شكل مجموعة من الأزواج المرتبة بمعلومية قاعدة العلاقة.	– يوظف العلاقات في مسائل حياتية (سؤال 6 صفحة 44)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(2 – 3) **خواص العلاقات**	– يعرف خاصية الانعكاس – يعرف خاصية التماثل – يعرف خاصية التعدي – يعرف خاصية التكافؤ – يذكر العلاقات التي تعطي أكبر أو أصغر عدد من العناصر	– يميز العلاقة من حيث كونها علاقة انعكاس أم لا – يميز العلاقة من حيث كونها علاقة تماثل أم لا – يميز علاقة معطاة من حيث كونها علاقة متعدية أم لا – يميز علاقة معطاة من حيث كونها علاقة تكافؤ أم لا – يكون علاقة انعكاس/ تماثل/ تعدي/ تكافؤ على مجموعة معلومة	– يوظف خواص العلاقات في مسائل حياتية (سؤال 5، 6، 7 صفحة 49)
(2 – 4) **الاقتران**	– يعرف الاقتران – يعرف المجال – يعرف المجال المقابل – يعرف مدى الاقتران – يحدد العلاقة بين المدى والمجال المقابل	– يميز العلاقة الممثلة سهمياً من حيث كونها اقتران – يجد عناصر الاقتران بمعلومية قاعدته – يحدد المجال والمجال المقابل والمدى – يستنتج أن كل اقتران علاقة، ليس كل علاقة اقتران.	– يوظف مفهوم الاقتران في حل مسائل لفظية حياتية (سؤال 7 صفحة 53)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(2 – 5) أنواع الاقترانات	– يعرف الاقتران الشامل – يعرف الاقتران الواحد لواحد – يعرف اقتران التناظر – يعدد شرطي الاقتران التناظر	– يميز الاقتران الشامل من غيره من الاقترانات – يعطي أمثلة لاقترانات شاملة – يميز الاقتران الواحد لواحد من غيره من الاقترانات – يعطي أمثلة لاقترانات واحد لواحد – يعين اقتران التناظر من مجموعة من الاقترانات – يعطي أمثلة لاقتران التناظر	– يوظف مفهوم/ الاقتران الشامل، الواحد لواحد/ التناظر في حل تدريبات سؤال 4، 5 صفحة 57)
(2 –6) الاقتران الخطي	– يذكر الصورة العامة لمعادلة الاقتران الخطي – يعين مجال ومدى الاقتران الخطي – يعرف الاقتران المحايد – يعرف الاقتران الثابت – يشرح لماذا لا يمثل محور الصادات اقترانات – يبين نوع الاقتران الذي يمثله محور السينات	– يحدد الاقتران الخطي – يمثل الاقتران الخطي على المستوى الديكارتي – يمثل الاقتران المحايد على المستوى الديكارتي – يمثل الاقتران الثابت على المستوى الديكارتي – يميز الاقتران الثابت من الاقترانات الأخرى – يمثل الاقتران المحايد بمخطط سهمي	– يوظف الاقتران الخطي والثابت في مسائل حياتية (سؤال 5 صفحة 61)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(2 – 7) **تركيب الاقترانات**	– يعرف تركيب اقرانين – يقرأ رمز تركيب اقترانين – يعبر عن تركيب اقترانين رمزيا بأكثر من صورة.	– يمثل تركيب اقترانين بمخطط سهمي – يجد تركيب اقترانين – يجد ناتج تركيب اقترانين عند أي قيمة معينة – يستنتج ان (ق 5 هـ) (س) ≠ (هـ 5 ق) (س)	– يجد ناتج تركيب ثلاث اقترانات (سؤال 5 صفحة64)
(2 – 8) **الاقتران النظير الاقتران العكسي**	– يعرف الاقتران العكسي – يعبر عن الاقتران العكسي تران معلوم رمزيا	– يجد الاقتران العكسي من المخطط السهمي – يجد الاقتران العكسي لاقتران معبر عنه بأزواج مرتبة – يجد الاقتران العكسي لاقتران معبر عنه بقاعدة باستخدام قاعدة الاقتران المحايد – يستنتج أن الاقترانات الزوجية ليس لها اقتران عكسي	– يستخدم تركيب الاقترانات في ايجاد الاقتران العكسي (سؤال 4 صفحة 67)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(3 _ 1) المسافة بين نقطتين	– يعين إحداثيات نقطة في المستوى الديكارتي – يعرف المسافة بين نقطتين – يذكر قانون المسافة بين نقطتين	– يستنتج قانون حساب المسافة بين نقطتين – يطبق قانون المسافة بين نقطتين – يجد نقطة بمعلومية المسافة بين نقطتين	– يوظف قانون المسافة بين نقطتين في حل تمارين متنوعة . سؤال (2،4،5) صفحة 75. – يحدد إحداثيات نقطة إذا علمت المسافة بين نقطتين
(3 _ 2) إحداثيات نقطة المنتصف	– يعرف نقطة منتصف قطعة مستقيمة	– يستنتج قانون احداثيات نقطة منتصف قطعة مستقيمة – يجد نقطة منتصف قطعة مستقيمة	– يوظف القانون في حل المسائل المتنوعة سؤال (2 , 3 , 4) صفحة 77
(3 _ 3) ميل الخط المستقيم	– يعرف الخط المستقيم – يعرف التغير في الإحداثيات – يعرف ميل الخط المستقيم بدلالة نقطتين – يعرف ميل الخط المستقيم بدلالة زاوية ميله على الاتجاه الموجب لمحور السينات – يذكر ميل محور السينات والمستقيمات الموازية له – يذكر ميل محور الصادات والمستقيمات الموازية له	– يجد ميل الخط المستقيم بمعلومية نقطتين – يجد ميل الخط المستقيم بمعلومية زاوية الميل – يجد ميل الخط المستقيم بمعلومية المحور الموازي	– يوظف الميل في تفسير مواقف حياتية (سؤال 4 صفحة 82)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات ومهارات)	حل مشكلات
(3 _ 4) معادلة الخط المستقيم	– يعرف الخط المستقيم – يعرف المقطع الصادي والسيني – يعرف الصورة العامة لمعادلة الخط المستقيم بدلالة الميل والمقطع الصادي – يعرف معادلة الخط المستقيم بدلالة الميل ونقطة تقع عليه – يعرف المستقيمين المتوازيين – يعرف المستقيمين المتعامدين – يشرح العلاقة بين محوري السينات والصادات ويفسر ميليهما	– يمثل معادلة الخط المستقيم بيانيا – يجد معادلة الخط المستقيم بمعلومية الميل والمقطع الصادي – يجد معادلة الخط المستقيم بمعلومية الميل ونقطة تقع عليه – يجد معادلة الخط المستقيم بمعلومية المقطعين الصادي والسيني – يوظف ميلي خطين مستقيمين في إثبات العلاقة بينهما – يحسب ميل خط مستقيم بمعلومية ميل خط مستقيم آخر إذا علمت العلاقة	– يوظف معادلة الخط المستقيم في حل مسائل متنوعة (سؤال 6 , 7 صفحة 87)
(3 _ 5) القطع المتوسطة للمثلث	– يعرف المثلث – يعرف القطعة المتوسطة في المثلث – يذكر أن نقطة تقاطع القطع المتوسطة تقسم كل قطعة منها بنسبة 2 : 1 من جهة الرأس	– يحدد نقطة تقاطع القطع المتوسطة – يجد طول القطع المتوسطة في مثلث	– يوظف النسب بين أجزاء القطع المتوسطة في حل مسائل متنوعة سؤال (4 صفحة 91)

تحليل محتوى الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الرابعة: الإحصاء

الدرس	معرفة مفاهيمية (مفاهيم وتعميمات)	معرفة إجرائية (خوارزميات)	حل مشكلات
(4 _ 1) الجداول التكرارية	– يعرف الاحصاء – يعرف الجداول التكرارية – يعرف المدى لمجموعة بيانات – يعرف الفئة – يعرف طول الفئة	– يجد المدى لمجموعة بيانات – يجد طول الفئة لجداول تكرارية	– يوظف المدى في حل مسائل متنوعة – (سؤال 2 صفحة 99)
(4 _ 2) التمثيل البياني للجداول ذات الفئات	– يعرف المدرج التكراري – يعرف المضلع التكراري – يعرف المنحنى التكراري – يعرف المنحنى التكراري المجتمع الصاعد	– يجد الحد الفعلي الاعلى والادنى للفئات – يجد مركز الفئة لمجموعة بيانات – يمثل البيانات بالمدرج التكراري – يمثل البيانات بمضلع تكراري – يمثل البيانات بمنحنى تكراري – يمثل بيانات بالمنحنى المجتمع الصاعد	
(4 _ 3) مقاييس النزعة المركزية للجداول التكرارية	– يعرف النزعة المركزية – يعدد مقاييس النزعة المركزية – يعرف قانون الوسط الحسابي – يعرف رتبة الوسيط – يعرف الفئة المنوالية – يعرف المنوال لمجموعة قيم	– يجد الوسيط الحسابي للجداول التكرارية – يجد الوسيط للجداول التكرارية – يجد المنوال للجداول التكرارية	– يوظف مقاييس النزعة المركزية في حل المسائل (سؤال 2 صفحة 111)
(4-4) الانحراف المعياري للجداول التكرارية	– يعرف مقاييس التشتت – يعرف الانحراف المعياري للقيم – يعرف الانحراف المعياري للجداول التكرارية	– يجد الانحراف المعياري للجداول التكرارية	

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1 – 1) مجموعة الأعداد الحقيقية	– أن تعرف العدد الحقيقي..	معرفة مفاهيمية	– اختر /
	– أن تستنتج العلاقة بين الأعداد الطبيعية والصحيحة والنسبية والحقيقة .	معرفة إجرائية	*العدد π هو عدد (ط ، ص ، ن ، ن) / * ح ∩ ن = (ط ، ص ، ن ، ح) * ن ∪ ن : = (ط ، ح ، ن ، ن +)
	– أن تصنف العدد وفق المجموعات التي ينتمي إليها.	معرفة إجرائية	–نشاط (2) صفحة 5 –سؤال (2) صفحة 6
	– أن تمثل العدد الحقيقي على خط الأعداد .	معرفة إجرائية	* ضع > ، < ، = :- 24 ؟ ..... 5 ,5
	– أن تقارن بين عددين حقيقيين .	معرفة إجرائية	,2 – ..... $\frac{2}{9}$
	–أن توظف الأعداد الحقيقة في حل المسائل اللفظية	حل مشكلات	س (5) صفحة (6)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1 – 2) جمع الأعداد الحقيقة	– أن تعرف الجذر الأصم . – أن تعرف الجذور المتشابهة . – أن تميز الجذور المتشابهة . – أن تبسط الجذور . – ان تجري عملية الجمع في ح . – ان تجري عملية الطرح في ح. – أن تعدد خواص جمع الأعداد الحقيقية – ان توظف خواص عملية الجمع على ح في التمارين – أن تحل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية	–حددي الجذر الأصم مما يلي : 4ة 5ة 12ة –ضعي دائرة حول الجذور المتشابهة 7ة 28ة 7ة3 50ة –سؤال (5) صفحة (9) ضع (✓) أو(×) 1) عملية الجمع مغلقة بالنسبة لجمع الأعداد النسبية( ) 2) النظير الجمعي للعدد - 9؟ هو 3 ( ) 3) عملية طرح الأعداد الحقيقية عملية تبديلية ( ) جد قيمة س فيما يلي : 4 2؟ + س = 2 2؟

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1- 3) ضرب الأعداد الحقيقة وقسمتها	– أن تجد ناتج ضرب الأعداد الحقيقية. – أن تجد ناتج قسمة الأعداد الحقيقة . – أن تعدد خواص ضرب الأعداد الحقيقة – أن توظف خصائص عملية الضرب على الأعداد الحقيقية في ايجاد الناتج. – أن ننطق المقام – أن توظف انطاق المقام في حل معادلات من الدرجة الأولى .	معرفة اجرائية معرفة إجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية	– أجد الناتج لما يلي : 1) ؟ 5 × ؟ 5 = ؟ 5 2) ؟ 18 ÷ ؟ 2 –نشاط (3) صفحة (11) – جد قيمة س فيما يلي :- 1) ؟ 5 س = ؟ 45 2) 5 ؟ + 3 ؟ س = 2 س –سؤال (5) صفحة (11)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1 – 4) القيمة المطلقة	– أن تعرف القيمة المطلقة . – أن تجد القيمة المطلقة لمقادير معينة. – أن تمثل القيمة المطلقة على خط الأعداد. –أن توظف تعريف القيمة المطلقة في حل معادلات تربيعية.	معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية	– أجد قيمة ما يلي : 1) بئ 8 بئ = ... 2) بئ - 0. 5 بئ = ... 3) بئ -1 ؟ 3 بئ = ... 4) بئ 3 - ؟ 5 بئ = ... *اجد باستخدام خط الاعداد بئ -1 ؟ 2 بئ * أجد قيمة س ؟ 1) س @ 5 = 2) (س + 7)@ 20 = –سؤال (4) صفحة (17)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1- 5) الأسس وقوانينها (1)	– أن تعرف الأساس . – أن تعرف الأس . – أن تعرف القوة النونية . – ان تعرف الصورة الأسية – ان تعدد قوانين الأسس (1) . – أن توظف قوانين الأسس (1) في حل تدريبات.	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية	–ضع (/) أو (×) فيما يلي : 1) 2 # 2 × 2 × 2 = ( ) 2) 5 $ الأساس هو 4 والأس هو 5 ( ) 3) أنن = أ + أ + أ + أ +....+أ(ن من المرات)( ) اكمل الفراغات الاتية :- 1) س نن × سه = ... 2) سن ÷ سو = ...

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1- 6) الأسس وقوانينها (2)	– أن تعرف القوى الكسرية . – أن تعدد قوانين الأسس (2) . – أن توظف قوانين الأسس الصحيحة والكسرية في حل تدريبات – أن تحل معادلات أسية . – أن تكتب الاعداد بالصورة العلمية	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية	**أكمل ما يلي:** 1) ((ا)نن)و = ... 2) ا _ نن = ... 3) ن ؟ اه =..... –حل المعادلات الاتية / 1) 5 نن = 125 2) 2@نن × 2 @ = 8 *أكمل / الصورة العلمية للعدد 280000 = ...

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الأولى: الاعداد الحقيقية

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1 – 7) اللوغاريتمات	– أن تعرف الصورة العامة للوغاريتم – أن تعدد قوانين اللوغاريتمات . – أن تحول الصورة اللوغاريتمية الى أسية (والعكس) – أن توظف قوانين اللوغاريتمات في حل التدريبات – أن تحل معادلات لوغاريتمية. – توظف الأعداد الغير نسبية في حل مسائل حياتية متنوعة .	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية حل مشكلات	–* أكمل / 1)اذا كان ص = ا نن فان لــوأ ص = ... –نشاط (5) ،(6) ، (7) صفحة (29) ، (30) –سؤال (2) صفحة (33) – اجد قيمة ما يلي / 1) لو حح (81) + لو حح (9) = 2) لو حح ((3)@) # = *حل المعادلات الاتية / 1) لو ثث س = 3- 2) لو سش (س) + لو سش (3) = 2

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2- 1) **الضرب الديكارتي**	– أن تعرف الزوج المرتب . – ان تعرف حاصل الضرب الديكارتي . – أن تجد حاصل الضرب الديكارتي لمجموعتين مختلفتين أ، ب – أن تجد حاصل الضرب الديكارتي لمجموعة مع نفسها أ× أ – ان توظف تساوي زوجين مرتبين في حل معادلات من الدرجة الأولى/ الثانية.	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية	- أكمل: 1) تمثل النقطة في المستوى الديكارتي على شكل ..... 2)ا × ب =} (س ، ص) :س ∋....، ص ∋.... { *اذا كانت ا = { 1 ، 2 } ، ب = { 5 ، 6 } ، أجد 1) ا × ا 2) ب × ب 3) ا × ب *اذا كان (س+1 ، 9) = (3 ، ص@) أجد قيمة س ، ص ؟ –سؤال (4) صفحة (40)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2 – 2) العلاقة	– أن تعرف العلاقة . – أن تعرف مجال العلاقة . – أن تعرف مدى العلاقة . – أن تجد علاقة على مجموعة. أن تحدد مجال/ مدى علاقة معطاة. – ان تتعرف على المخطط السهمي . – أن تمثل العلاقة من مجموعة إلى نفسها سهمياً. – أن تتعرف على التمثيل البياني للعلاقة . – أن تمثل العلاقة من مجموعة إلى أخرى بمخطط سهمي. – ان تمثل العلاقة من مجموعة إلى أخرى بيانياً (المستوى الديكارتي) – أن تكتب علاقة على شكل مجموعة من الأزواج المرتبة بمعلومية قاعدة العلاقة.	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية	اكمل :- 1)مجموعة كل المساقط الأولى للأزواج المرتبة في العلاقة تسمى ..... 2) مجموعة كل المساقط الثانية للأزواج المرتبة في العلاقة تسمى ..... -اذا كانت ا = { 1 ، 2 ، 3 } 1) اكتب ع ={ (س ، ص)∋ ا × ا ،س= ص } 2) اذكر المجال و المجال المقابل ؟ 3) مثل ع بالمخطط السهمي ؟ 4) مثل ع بالمستوى الديكارتي ؟ -نشاط (5) صفحة (43) -سؤال (5) صفحة (44)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2- 3) خواص العلاقات	-ان تعرف خاصية الانعكاس . - أن تميز العلاقة من حيث كونها علاقة انعكاس أم لا. - ان تعرف خاصية التماثل . - ان تميز العلاقة من حيث كونها علاقة تماثل أم لا. - ان تعرف خاصية التعدي . - ان تميز علاقة معطاة من حيث كونها علاقة متعدية أم لا. - ان تعرف خاصية التكافؤ - ان تميز علاقة معطاة من حيث كونها علاقة تكافؤ أم لا.	معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية	أكمل: - تسمى العلاقة ع علاقة انعكاس على ا اذا كان (.....)∋ ع لكل س ∋ ا -اذا كانت ا = { 1 ، 2 ،3 ،4} بيني أي العلاقات تمثل علاقة انعكاس : ع1 = { (2 ، 2) ، (3 ، 3) ،(4، 4) } ع2 = { (1، 2) ، (3 ، 3) ،(2، 2) } *أكمل : - اذا كان (س ، ص) ∋ ع ، (ص، س)∋ ع فان العلاقة تسمى .....(لكل س ،ص∋ للمجموعة أ) تابع البند الاختباري في الصفحة التالية..

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
تابع (2- 3) خواص العلاقات			*اكمل: - اذا كان (س ، ص) ∋ ع ، (ص، ل)∋ ع (س ، ل) ∋ ع فان العلاقة تسمى ..... (لكل س ، ص ،ع ∋ للمجموعة ا) *اذا كانت ا = { 1 ، 2 ،3، 4} بيني أي العلاقات تمثل علاقة تعدي : ع1 = { (1 ، 1)،(1 ، 2) ، (2 ،2) ، (3 ،3)،(4 ،4) ، (1 ، 2) } ع2 = { (1، 2)،(1، 2) ، (3 ، 4) ، (4 ،3)} *أكمل: اذا كانت العلاقة انعكاس وتماثل ومتعدية فان العلاقة تسمى ..... *أي العلاقات السابقة تمثل علاقة تكافؤ ؟

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2 – 4) الاقتران	–أن تعرف الاقتران . – ان تعرف المجال . – ان تعرف المجال المقابل . – ان تعرف مدى الاقتران – أن تميز العلاقة الممثلة سهمياً من حيث كونها اقتران. – ان تحدد المجال والمجال المقابل . – أن تجد عناصر الاقتران بمعلومية قاعدته. – ان توظف الاقتران في مسائل حياتية .	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة إجرائية حل مشكلات	ضع (✓) او (×) :- اذا كانت ق : ا ⟵ ب 1)الاقتران هو علاقة بين مجموعتين بحيث يرتبط كل عنصر من عناصر ا بعنصر من عناصر ب ( ) 2) مجال الاقتران هو عناصر المجموعة ب بينما المجال المقابل هو عناصر المجموعة ا ( ) 3)المدى ⊇ المجال المقابل ( ) سؤال (1) صفحة (53) -اذا كان ق : ص ⟵ ص ، ق (س) = 2س +1 أجد / ق (-1) ، ق (0) ، ق (3) مبينة المجال والمجال المقابل والمدى ؟

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2- 5) أنواع الاقترانات	– أن تعرف الاقتران الشامل . – ان تعرف الاقتران الواحد لواحد . – ان تعرف اقتران التناظر – أن تحدد الاقتران الشامل. – أن تعطي أمثلة لاقترانات شاملة. – ان تميز الاقتران الواحد لواحد. – أن تعطي أمثلة لاقترانات واحد لواحد. –أن تحدد اقتران التناظر. – ان توظف مفهوم/ الاقتران الشامل، الواحد لواحد/ التناظر في حل تدريبات	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية معرفة إجرائية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية	– اكمل / ق : ا ← ب 1) اذا كان مدى الاقتران = المجال المقابل للاقتران فيسمى الاقتران ق ..... 2) يسمى الاقتران ق اقتران واحد لواحد اذا ..... 3) اذا كان الاقتران واحد لواحد وشامل يسمى الاقتران ق ..... –سؤال (1) صفحة (57) –سؤال (3) صفحة (57) –سؤال (5) صفحة (57)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
تابع (2- 5) أنواع الاقترانات	– أن تعرف الاقتران الخطي . – أن تعرف الاقتران المحايد . – أن تعرف الاقتران الثابت . – أن تحدد الاقتران الخطي . – أن تمثل الاقتران الخطي على المستوى الديكارتي – ان تمثل الاقتران المحايد على المستوى الديكارتي – ان تمثل الاقتران الثابت على المستوى الديكارتي – ان تحدد الاقتران الثابت من الاقترانات . – أن تمثل الاقتران المحايد بمخطط سهمي –أن توظف الاقتران الخطي والثابت في مسائل حياتية	معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة اجرائية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية معرفة اجرائية حل مشكلات	اكمل / 1)كل اقتران على الصورة ق (س)= اس + ب ، ا ، ب ∋ ح ، ا ≠ صفر يسمى ..... *اختر / 1) الاقتران ق (س) = س يسمى اقتران ..... (ثابت ، محايد ، تربيعي ، لا شي مما ذكر) 2) الاقتران الثابت فيما يلي هو ..... (ق(س)=س ، ق(س) = 4 ، ق(س)= 5س +5 ، ق(س) = س@ +1) 3) جميع الاقترانات الاتية خطية ما عدا ..... (ق(س)=3س ، ق(س)= ؟س ، ق(س)=2س+1 ، ق(س)=5س -7) *مثل على المستوى الديكارتي / 1) ق(س) = 3س +1 2) ق(س) =س 3) ق(س) = 3 –سؤال (5) صفحة (61)

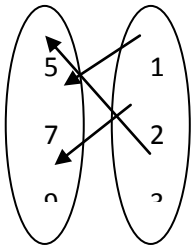
تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2- 7) تركيب الاقترانات	– أن تعرف تركيب اقرانين	معرفة مفاهيمية	– نشاط (2) صفحة (62) من الكتاب المدرسي
	– أن تمثل تركيب اقترانين بمخطط سهمي .	معرفة إجرائية	*اذا كانت ق(س) = 2س +1 ، هـ(س) = 4س-3 اجد /
	– أن تجد تركيب اقترانين عند قيمة محددة .	معرفة إجرائية	1) ق 5 هـ (2) = 2) ق 5 هـ (س) = 3) هـ 5 ق (س) =
	– ان تركب اقترانين عند أي متغير .	معرفة إجرائية	
	– ان تستنتج ان ق 5 هـ (س) ≠ (هـ 5 ق) (س)	معرفة إجرائية	ماذا تستنتج ؟

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثانية: العلاقات و الاقترانات

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(2 – 8) **الاقتران العكسي**	– أن تعرف الاقتران العكسي – أن تجد الاقتران العكسي في المخطط السهمي. – أن تجد الاقتران العكسي باستخدام قاعدة الاقتران المحايد – أن تستخدم تركيب الاقترانات في ايجاد الاقتران العكسي.	معرفة مفاهيمية معرفة إجرائية معرفة إجرائية حل مشكلات	– أكمل / (ق 5 ق _!) (س) = ... العبارة السابقة تسمى قاعدة الاقتران ..... أجد / ق _! لما يلي : 1)  2) ق (س) = 2س +4 سؤال (4) صفحة (67)

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(1 – 3) **المسافة بين نقطتين**	– ان يعرف المسافة بين نقطتين – ان يستنتج قانون حساب المسافة بين نقطتين – أن يجد نقطة بمعلومية المسافة بين نقطتين – ان يوظف قانون المسافة بين نقطتين في حل تمارين متنوعة	معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية حل المشكلات	–اذا كانت أ (س1 ، ص1) ، ب (س2 ، ص2) فإن طول أب=..... –اذا كانت المسافة بين م(أ،7) ، ن(–2 ، 3) تساوي 5 وحدات ، جد قيمة أ سؤال (3) صفحة 74 ***سؤال (2) , (4) , (5) صفحة 74**
(3 – 2) **احداثيات نقطة منتصف القطعة المستقيمة**	– أن يعرف نقطة منتصف قطعة مستقيمة – ان يستنتج قانون احداثيات نقطة منتصف قطعة مستقيمة – ان يجد نقطة منتصف قطعة مستقيمة – ان يوظف القانون في حل المسائل المفتوحة	معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية حل المشكلات	* نشاط (3) صفحة 75 –أ ، ب ، ج تمثل ثلاثة مواقع في المستوى الديكارتي : ب(6 ، –4) ، هو منتصف المسافة بين أ ، ج ، اذا كان أ(5 ، – 3) ، ما موقع ج ؟ سؤال (2) , (3) , (4) صفحة 77

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(3 - 3) ميل الخط المستقيم	– أن يعرف الخط المستقيم – ان يعرف ميل الخط المستقيم – ان يجد ميل الخط المستقيم بمعلومية نقطتين – ان يجد ميل الخط المستقيم بمعلومية زاوية الميل – ان يجد ميل الخط المستقيم بمعلومية المحور الموازي – ان يوظف الميل في حل المسائل	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية معرفة اجرائية حل المشكلات	–أكمل : .....مجموعة غير منتهية من النقاط التي تقع على استقامة واحدة –جد ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين أ(4 ، 6) ، ب (2 ، –3)؟ سؤال (1) (أ , ب) صفحة 82 * نشاط (4) صفحة 80 –ضع علامة (✓) أو (×): ميل الخط المستقيم الموازي لمحور السينات يساوي صفر ( ) ميل الخط المستقيم الموازي لمحور الصادات يساوي 1 ( ) سؤال (4) صفحة 82

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(3 – 4) معادلة الخط المستقيم	– ان يعرف الخط المستقيم – ان يمثل معادلة الخط المستقيم – ان يعرف المقطع الصادي والسيني – ان يجد معادلة الخط المستقيم بمعلومية الميل والمقطع الصادي – ان يجد معادلة الخط المستقيم بمعلومية الميل ونقطة عليه – ان يوظف معادلة الخط المستقيم في حل مسائل متنوعة – ان يجد العلاقة بين ميلي مستقيمين متوازيين – ان يجد العلاقة بين ميلي مستقيمين متعامدين	معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية حل المشكلات حل المشكلات حل المشكلات	* نشاط (1) صفحة (83) –مثل بيانياً المعادلة ص =2س + 3 اكمل : الاحداثي تاصادي لنقطة تقاطع الخط المستقيم ومحور الصادات =..... ويسمى ..... –جد معادلة الخط المستقيم الذي ميله –2 ويقطع محور الصادات عند النقطة (0 ، 4) سؤال (2, 3 , 4, 5)صفحة 87 – نشاط (7) , (8) صفحة 86 –ما العلاقة بين المستقيمين ص=2س +1 ، ص = 2س – 4 ؟

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الثالثة: الهندسة والقياس

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(3 – 5) القطع المتوسطة للمثلث	– ان يعرف المثلث – ان يعرف القطعة المتوسطة – ان يحدد نقطة تقاطع القطع المتوسطة – ان يجد طول القطع المتوسطة من مثلث – ان يوظف القطع المستقيمة في حل مسائل متنوعة	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية حل المشكلات	–أكمل : المثلث هو شكل هندسي ..... القطعة المتوسطة للمثلث هي ..... عدد القطع المتوسطة للمثلث المتساوي الساقين = ... وللمثلث متساوي الاضلاع = ... * نشاط (2) صفحة 89 –أص ، ج س قطع متوسطة يتقاطعوا في م في المثلث أ ب ج ، و طول م ص =6 سم، جد 1) طول أم 2) طول أص – نشاط (3) صفحة 90 سؤال (3) صفحة 91 سؤال (4) صفحة 91

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الرابعة: الإحصاء

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(4 – 1) الجداول التكرارية	– ان يعرف الاحصاء	معرفة مفاهيمية	* نشاط (2) صفحة 97
	– ان يعرف الجدول التكراري	معرفة مفاهيمية	سؤال (1) صفحة 99
	– ان يعرف المدى لمجموعة بيانات	معرفة مفاهيمية	–اكمل:
	– ان يجد المدى لمجموعة بيانات	معرفة جرائية	المدى لمجموعة من البيانات هو .....
	– ان يعرف طول الفئة	معرفة مفاهيمية	الفئة هي.....
	– ان يجد طول الفئة لجداول تكرارية	معرفة اجرائية	يمكن ايجاد طول الفئة من القانون .....
	– ان يعرف الفئة	معرفة مفاهيمية	–سؤال (2) صفحة 99

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الرابعة: الإحصاء

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(4 _ 2) **التمثيل البياني للجداول التكرارية ذات الفئات**	– ان يعرف المدرج التكراري – ان يجد الحد الفعلي الادنى و الاعلى للمدرج التكراري – ان يمثل بيانات بالمدرج التكراري – ان يعرف المضلع التكراري – ان يجد مركز الفئة لمجموعة بيانات – ان يعرف المنحنى التكراري – ان يعرف المنحنى التكراري المجتمع الصاعد – ان يمثل بيانات بالمنحنى المجتمع الصاعد	معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية	اكمل : المدرج التكراري هو ..... الحد الاعلى للفئة 12 – 14 هو .... والحد الأدنى هو ..... –سؤال (1) (أ) صفحة 105 –أكمل المضلع التكراري هو ..... مركز الفئة = ... المنحنى التكراري هو ..... –سؤال (1) (ب) صفحة 105 – نشاط (4) صفحة 103 –مثل الجدول التكراري الاتي بالمنحنى التكراري والمنحنى التكراري المتجمع الصاعد

الفئات	5–3	8–6	11–9	14–12	17–15	20–18
التكرار	5	3	4	2	1	6

تسكين اهداف الكتاب المدرسي للصف التاسع

الوحدة الرابعة: الإحصاء

الدرس	الهدف السلوكي	مستوى الهدف	البند الاختباري
(4 _ 3) مقاييس النزعة المركزية للجداول التكرارية	– ان يعرف النزعة المركزية – ان يعدد مقاييس النزعة المركزية – ان يجد الوسط الحسابي للجداول التكرارية – ان يعرف رتبة الوسيط – ان يجد الوسيط للجداول التكرارية – ان يعرف المنوال لمجموعة قيم – ان يجد المنوال للجداول التكرارية – ان يوظف مقاييس النزعة المركزية في حل المسائل	معرفة مفاهيمية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية حل المشكلات	* نشاط (2) صفحة 107 –ضع (✓) أو (×): الوسط الحسابي من مقاييس النزعة المركزية ( ) الانحراف المعياري من مقاييس النزعة المركزية ( ) الوسيط ليس من مقاييس النزعة المركزية ( ) –أكمل / المنوال لمجموعة القيم (1 ، 12 ، 5 ، 12 ، 6 ، 12 ، 5 ، 1 ، 12) هو ..... –سؤال (1) (ب) صفحة 111 – نشاط (5) صفحة 110 –سؤال (1) (ج) صفحة 111 –سؤال (2) صفحة 111
(4 _ 4) الانحراف المعياري للجداول التكرارية	– ان يعرف الانحراف المعياري للجداول التكرارية – ان يجد الانحراف المعياري للجداول التكرارية	معرفة مفاهيمية معرفة اجرائية	– نشاط (2) صفحة 113 –سؤال (1) صفحة 113 –سؤال (2) صفحة 113

جدول مواصفات أهداف كتاب الصف التـــاسع

الوحدة	المعرفة المفاهيمية	المعرفة الإجرائية	حل المشكلات	المجموع
الأولى (الأعداد الحقيقية)	%12 27	13.3 % 30	%5.3 12	%30.8 69
الوحدة الثانية (العلاقات و الاقترانات)	% 15.1 34	% 16.9 38	3.5 % 8	%35.7 80
الوحدة الثالثة (الهندسة و القياس)	% 9.3 21	% 7.1 16	%2.6 6	19.1 % 43
الوحدة الرابعة (الإحصـاء)	% 8 18	% 5.3 12	%0.8 2	%14.2 32
المجموع	% 44.6 100	%42.8 96	%12.6 28	%100 224

ارشادات لتنفيذ الانشطة والمشاريع الريادية

الوحدة	عنوان الدرس	رقم النشاط و رقم الصفحة	ارشادات التنفيذ
الأولى(الاعداد الحقيقية)	جمع الاعداد الحقيقة وطرحها	نشاط (4) صفحة (8)	قم بشرح خواص عملية الجمع على ح ، ومن ثم اطلب من الطلاب ملء الجدول في النشاط بأمثلة عددية حسب ما فهموه .
	اللوغاريتمات	نشاط (7)، (12) صفحة (30) ، (32)	قم بعمل مسابقة بين طالبين لحل المثال بطريقتين مختلفتين والحصول على نفس الناتج، واعطي امثلة اضافية ، وعزز الطلاب المتسابقين.
	مشروع الوحدة	صفحة (35)	قسم الطلاب الى مجموعات وعين قائدا لكل مجموعة ، قم بتوزيع الأدوار على افراد المجموعة الواحدة حسب المطلوب بالمشروع يحدد المسافة ف من خلال العلاقة المعطاة يكتب المسافة (بالميل ، الكيلو متر) وهكذا..

ارشادات لتنفيذ الانشطة والمشاريع الريادية

الوحدة	عنوان الدرس	رقم النشاط و رقم الصفحة	ارشادات التنفيذ
الوحدة الثانية / العلاقات والاقترانات	خواص العلاقات	نشاط (7) صفحة (48)	قم باختيار 4 طلاب وتكليفهم بدراسة خاصية الانعكاس ، التماثل ، والتعدي ، والتكافؤ على السبورة ، ويكون باقي الطلاب هم الحكم في الفصل قدم الارشادات المناسبة للطلبة على السبورة ومن ثم عزز الحلول الصحيحة
	الاقتران الخطي	نشاط (2) صفحة (58)	قم بكتابة مجموعة الاقترانات بالنشاط على بطاقات وقسم السبورة جزأين (اقتران خطي ، اقتران ليس خطي) واطلب من الطلاب فرز البطاقات حسب نوع الاقتران.
	مشروع الوحدة	صفحة (69)	كلف الطلاب بالبحث على مواقع الشبكة العنكبوتية عن فصائل الدم والمعطي والمستقبل من هذه الفصائل ومن خلال بحثه يرسم علاقة بين الفصائل ويحدد نوع هذه العلاقة

ارشادات لتنفيذ الانشطة والمشاريع الريادية

الوحدة	عنوان الدرس	رقم النشاط و رقم الصفحة	ارشادات التنفيذ
الوحدة الثالثة/ الهندسة والقياس	احداثيات نقطة منتصف القطعة المستقيمة	نشاط (5) صفحة (76)	يفكر الطالب بطريقة اخرى لإيجاد احداثيات النقطة د ارشاد : من خواص متوازي الاضلاع ان كل ضلعين متقابلين متساويين في الطول (أب = جـ د)
	مشروع الوحدة	صفحة (93)	يتم اختيار مقياس رسم مناسب ومن خلاله يرسم الطلاب خارطة فلسطين على المستوى الديكارتي، ويتم تحديد مواقع بعض المدن الفلسطينية على الخارطة يتعاون كل طالب و زميله في حساب المسافة التقريبية بين القدس وجنين المسافة التقريبية بين القدس و غزة، ثم يقارن المسافتين يحدد موقع اريحا والخليل وعكا بالنسبة للعاصمة القدس يختر 3 مدن تقع على خط مستقيم ويحسب معادلته

ارشادات لتنفيذ الانشطة والمشاريع الريادية

الوحدة	عنوان الدرس	رقم النشاط و رقم الصفحة	ارشادات التنفيذ
الوحدة الرابعة/ الإحصاء	التمثيل البياني للجداول التكرارية ذات الفئات	نشاط (2) صفحة (101)	التأكيد على إجادة الطلاب لقراءة المدرج التكراري المرسوم اعط مجموعة متنوعة من الاسئلة الشفهية والكتابية على قراءة الرسم البياني .
	مشروع الوحدة	صفحة (115)	يكلف المعلم الطلاب بقياس اطوالهم قبل البدء بالنشاط ، ثم يقسمهم الى مجموعات وكل مجموعة تقوم بتشكيل فريق كرة السلة بحيث تكون اطوالهم مثلا على الاقل 150 سم . تقوم كل مجموعة بحساب معدل اطوال فريق كرة السلة الذي تم تشكيله ومن ثم اعطاؤهم الفرصة للعب كرة السلة في ملعب المدرسة

اختبارات الوحدات

الصف : التاسع الأساسي (الفصل الأول)

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم
الاختبار التشخيصي للفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (3) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: حصة واحدة
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السـؤال الأول : اختـر الاجابـة الصـحيحـة مـا بين القـوسـين : (16 درجـة)

1- ناتج جمع – 5 + 4 = ...

ا] 9 ب]–1 ج]+1 د]20

2- 24 = ...(كحاصل ضرب اعداد اولية)

ا] 3×8 ب] 4×6 ج] 3×2^2 د]3×2^3

3- ن ⊃ .....

ا] ص ب] ط ج] ن : د] ح

4- العدد 75ة في ابسط صورة

ا] 5ة3 ب] 3ة5 ج] 15ة3 د]15ة

5- قيمة س في المعادلة س +3 = 4 هي

ا]7 ب]+1 ج]–1 د]12

6- قيمة س في المعادلة $س^2 - 5س + 6 = 0$

ا] { 3 ,2 } ب]{ 3 , 2– } ج]{ 3 – , 2– } د]{ 3 – , 2 }

7- النقطة (2 ، 5–) تقع في الربع ..... من المستوى الديكارتي

ا] الاول ب] الثاني ج] الثالث د] الرابع

8- أ = {1 ، 2 ، 3 } ، ب = { 2 ، 3 } ، فإن أ ∩ ب =.....

ا]{ 2 } ب]{ 2 , 2 } ج]{ 2 , 3 } د]{ 3 }

9- اذا كان س = 5 ، ص = 4 فإن 2س + 4ص – 2 = ...

ا]24 ب]22 ج] 20 د]26

10-الاعداد 3 ، 4 ، ..... اعدادا فيثاغورثية

ا] 5 ب]8 ج] 7 د]1

11- من انواع المثلثات حسب الزوايا

ا] مختلف الاضلاع ب] حاد الزوايا ج] متساوي الاضلاع د] متساوي الساقين

12- شكل هندسي رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

ا] المثلث ب] شبه المنحرف ج] متوازي الاضلاع د] الدائرة

13- طل الزاوية 60° = ...

ا] 3ة ب] – 3ة ج] 3ة2 د]0.5

14- في المثلث متساوي الساقين ، عدد القطع المتوسطة

ا]1 ب]2 ج]3 د] صفر

15- القيمة الاكثر تكرارا في مجموعة بيانات معدة تسمى

ا] الوسط الحسابي ب] الوسيط ج] المنوال د] الانحراف المعياري

16- 2: 3. ∋ ____

ا] ص ب] ن ج] ط د] ط*

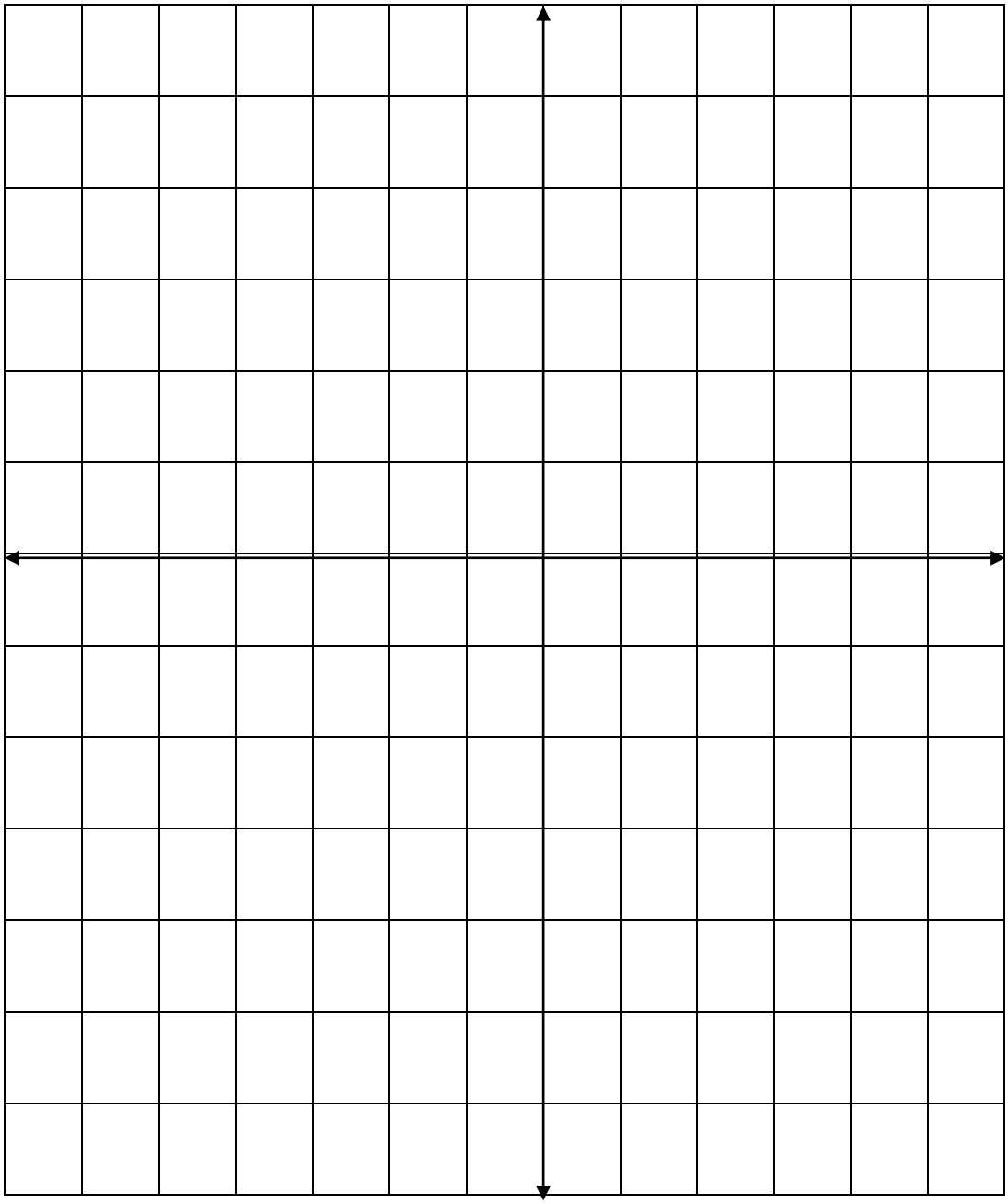
السـؤال الثـاني :-

أ) حل المعادلة التالية :- (درجتان)

$2 س^2 – س – 15 = 0$

ب) مثل النقاط التالية على المستوى الديكارتي (درجتان)

(3 − ، 1−) ، (0 ، 0) ، (5 ،0.5) ، (4 − ، 4 −)



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الوحدة الأولى للفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (2) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: حصة واحدة
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السـؤال الأول : ضـع دائرة حـول رمز الاجابة الـصـحيحة:

1). لو$_2$ 32 = (2 ، 3 ، 5- ، 5)

2). العدد المكافىء للصورة العلمية 1.3 × 10^{-5} [1.3 , 1300 , 0.000013 , 130000]

3). قيمة (س+ 1) ^{0}؛ حيث س عدد حقيقي (1 ، س ، صفر ، - 1)

4). العدد غير النسبي مما يلي [2.65:47 , 24ة , 36ة , 2.125401]

5). ٦4 بالصورة الأسية [6^3 , 6^2 , 4^2 , 5^3]

6). لو$_3$(س × ص) = [لو$_3$س + لو$_3$ ص , لو$_3$س × لو$_3$ ص , لو$_3$ (س ص) , 3]

7). بئ٤ – 45 بئ = [- 41 , - بئ 4-45 بئ , 41 , 45]

8). ة900؛× $\frac{1}{3}$ = [10 , 30 , 3 , 100]

9). 75ة = [5ة3 , 3ة5 , 15ة3 , 13ة5]

10). π ∋ ..... [ن , ن: , ص , ط]

السـؤال الـثاني :

أ) أوجد قيمة س فيما يلي:

1). 5ة س - 5ة = 0

2). (س – 3)^2 = 17

3). لو$_{10}$ 10ة = $\frac{س}{2}$

ب) جـــد قيمة ما يلي :-

1). $\text{لو}_3 9 + \text{لو}_3 24 + 3\text{لو}_3 2$

2). $(8 - 5\text{ة}) (8 - 5\text{ة})^5 (8 - 5\text{ة})^{-5}$

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الوحدة الثانية للفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (2) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: حصة واحدة
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السؤال الأول : ضع علامة(✓) أو (×) أمام كل عبارة مما يلي :- **(5 علامات)**

1- في الاقتران اذا كان المدى يساوي المجال يكون الاقتران شامل ( )

2- كل اقتران واحد لواحد يكون تناظر ( )

3- (3 ، 1 –) = (1 – ، 3) ( )

4- اذا كانت أ ، ب مجموعتين غير خاليتين ، فإن أ × ب = ب × أ ( )

5- (ق هه هـ) (س) = (هـ هه ق)(س) ( )

السؤال الثاني : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :- **(5 علامات)**

1- يمثل الاقتران الثابت بمستقيم يوازي

محور السينات محور الصادات المستقيم س = ص المستقيم ص= –س

2- اذا كان ق(س) =3س ،فإن (ق هه ق$^{-1}$)(-4) =

12– 12 4– 4

3- أي الاقترانات يعتبر اقتران محايد

ق(س)=2س (قهه ق$^{-1}$)(س) ق(س)=8 ق(س)=8ة س

4- ق : ص ← ص بحيث ق(س)=2س-5 ، فأي النقاط تحقق قاعدة الاقتران

(2 ، 1) (6 ، 2) (1 ، 3) (3 ، 2)

5- ق=c (2 ، 0) ، (5 ، 1) ، (6 ، 2) d ، فإن ق$^{-1}$ (2) =

5 صفر 6 غير ذلك

السـؤال الثالـث : (5 علامات)

اذا كانت ا = { 1 c ، 2 ، 3 ، 4 d } ، ب = { 3 c ، 4 ، 5 ، 6 d } ، ق : ا ← ب

ق : س ← س+1

أوجد 1) ق(1)

2) ق(-2)

3) ق(5)

هل ق اقتران شامل ؟

هل ق اقتران واحد لواحد ؟

هل ق اقتران تناظر ؟

السـؤال الرابـع : (5 علامات)

اذا كانت هـ(س) = ةس+1؛ ، ق(س)= $س^2$ – 4 ، أوجد :

(هـ ههـ ق)(3)

(ق ههـ هـ)(6)

(هـ ههـ ق)(س)

(ق ههـ هـ)(س)

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الوحدة الثالثة للفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (2) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: حصة واحدة
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السـؤال الأول : اختـر الاجابـة الصـحيحـة مـا يلـي :- (5 علامات)

1- ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين (0 ، 1) ، (6 ، 3) هو

3 | 3- | $\frac{1}{3}$ | $-\frac{1}{3}$

2- المسافة بين النقطة (– 6 ، 8) ونقطة الاصل هي

5 | 10 | 3 | 100

3- خط مستقيم ميله 2 ، ومقطعه الصادي – 3 ،فإن معادلته

ص= 2س – 3 | ص=3س–2 | ص= 2س+ 3 | ص=3س + 2

4- المقطع الصادي للخط المستقيم الذي معادلته 3ص = 2س – 12 هو

4 | 4 – | 3 | $\frac{2}{3}$

5- اذا كانت (4 ، – 3) منتصف أب ، حيث أ (3 ، – 4) ، فإن ب

(5 ، – 2) | (2 ، 5) | (5 ، 2) | (– 2 ، 5)

السـؤال الثـاني :

ا) جد قيمة هـ التي تجعل الخط المستقيم ص= (هـ - 4)س + 5 يوازي محور السينات . (3 علامات)

ب) جد ميل الخط المستقيم الذي يصنع زاوية قياسها 60 ه مع محور السينات الموجب. (علامتان)

ج) بين أن النقاط أ (- 2 ، 5) ، ب(3 ، 3) ، جـ (- 4 ، 3) تقع على استقامة واحدة. (3 علامات)

السـؤال الثـالـث :

أ) جد معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين (1 ، 5) ، (4 ، 3) . (3 علامات)

ب) **اص** ، جـ س قطع متوسطة في المثلث أ ب جـ تتقاطع في النقطة ن ، و طول ن ص = 6 سم ،

جد : 1) طول أ ن 2) طول أ ص (4 علامات)

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الوحدة ألرابعة للفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (2) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: حصة واحدة
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السـؤال الأول : اختـر الاجابـة الصـحيحـة مـا يلـي :- (4 علامات)

1- مركز الفئة 12 – 14 هو

12 13 26 2

2- أحد المقاييس التالية ليس من مقاييس النزعة المركزية

المنوال الوسط الحسابي الوسيط الانحراف المعياري

3- اذا كان سة $(س - س)^2 \times ت = 210$ ، ن = 30 ، فإن قيمة σ =

2 8 7 10

4- اذا كان سة (س× ت) = 500 ، وكان س: = 10 ، فإن مجموع التكرارات

500 10 50 100

السـؤال الثاني :

أ) استخدم البيانات الواردة في الجدول التكراري الاتي للإجابة عن الاسئلة التي تليه . (8 علامات)

الفئات	5 – 1	10 – 6	15 – 11	20 – 16
التكرار	5	4	6	3

1- احسب الوسط الحسابي للبيانات

2- احسب الوسيط للبيانات

3- احسب المنوال للبيانات

4- احسب الانحراف المعياري للبيانات

ب) يمثل الجدول الاتي التوزيع التكراري لعلامات (20) طالباً: (8 علامات)

الفئات	8 – 4	13 – 9	18 – 14	23 – 19	28 – 24
عدد الطلبة	3	5	7	4	1

مثل التوزيع التكراري بما يلي :

1- بالمدرج التكراري

2- بالمضلع التكراري

3- بالمنحنى التكراري

4- بالمنحنى التكراري المتجمع الصاعد

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (3) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: ساعة ونصف
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :- **(10 درجات)**

1. العدد الحقيقي الذي يقع بين 12 ، 13 هو

ا] 1+ة99 ب]1+ة121 ج]ة132 د]ة169

2. الصورة العلمية للعدد 540000

ا] 10×5.4^{5} ب] 10×5.4^{4} ج] 10×54^{4} د] 10×540^{3}

3. قيمة (س + 3 ص)^{0} ، حيث س، ص ∋ ح هي

ا] 1- ب]1 ج] صفر د] س

4. قيمة لو$_{3}$ 27

ا]3 ب]3- ج]1 د]9

5. عدد عناصر المجموعة أ = 7 عناصر ، وعدد عناصر المجموعة ب = 6 عناصر ، فإن عدد عناصر أ×ب =

ا]13 ب]42 ج]1 د]44

6. قيمة (ق هه ق$^{-1}$) (5) =

ا]25 ب]10 ج]5 د] صفر

7. الاقتران الخطي من الاقترانات التالية

ا] ق(س) =س^{2} ب] ق(س)= ةس ج] ق(س)=س$^{-1}$ د] ق(س)= 3س

8. اذا كانت (4 ، 3-) منتصف أب ، حيث أ=(3 ، 4-)، فإن احداثيات النقطة ب

ا] (5 ،2-) ب] (5 ، 2) ج] (2 ، 5) د] (2- ، 5)

9. خط مستقيم ميله 5/1 ، ومقطعه الصادي 2 فإن معادلته

ا] ص= 5/1س+2 ب] ص=5س+2 ج] ص=5/1س-2 د] ص=2س+5/1

10. احد المقاييس التالية ليس من مقاييس النزعة المركزية

ا] المنوال ب] الوسط الحسابي ج] الوسيط د] الانحراف المعياري

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) او (×) أمام كل عبارة مما يلي :- **(5 درجات)**

1. $س^{5} \times س^{-3} = س^{8}$ ( )
2. اذا كان سة ت× (س−س:]^{2}=320 ، ن= 40 فإن σ=8 ( )
3. قيمة ع التي تجعل الخط المستقيم ص = (ع+3) س + 2 يوازي محور السينات هي 3 ( )
4. ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين (3،5) ، (0 ، −2) هو −1 ( )
5. النقاط أ ، ب ، ج على استقامة واحدة اذا كان أب + ب ج = أج ( )

السؤال الثالث :

أ] لتكن أ=c 1 ، ٢ ، 3 ، 4 ، 5 d

(5 درجات)

ع علاقة معرفة على أ بحيث ع = c (س ، ص) أ×أ: س−ص=d2

1- اكتب العلاقة ع على شكل أزواج مرتبة.
2- جد مجال ومدى العلاقة ع.
3- مثل العلاقة ع بالمخطط السهمي.
4- هل تمثل ع اقترانا ؟ اذكر السبب.

ب] مثل الاقتران الخطي ق(س) = 2 س + 1 في المستوى الديكارتي. (3 درجات)

السـؤال الرابع :

أ] حل المعادلات الاتية: (4 درجات)

1. $\text{لو}_2 (\text{س}+2) - \text{لو}_2 (\text{س}-1) = 2$

2. $5^{\text{س}^2} \div 5^{\text{س}} = 125$

ب] جد قيمة المقادير الاتية :- (3 درجات)

1. بئ 4 – 54 بئ

2. 3ö2 [12ö3 + 3ö2]

3. $\frac{2ö - 14ö}{2ö + 14ö}$

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018/2017م
عدد الصفحات: (3) صفحات

المبحث: الرياضيات
الصف: التاسع الأساسي
الزمن: ساعة ونصف
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـة: _____

السؤال الأول : – اختار/ي الاجابة الصحيحة مما يلي :– **(10 درجات)**

1- اذا كان عدد عناصر المجموعة أ = 4عناصر ، وعدد عناصر المجموعة ب = 6 عناصر
فأن عدد عناصر أ × ب
24 10 36 16

2- قيمة (ق هه ق$^{-1}$) (5) =
25 10 5 صفر

3- الخاصية المستخدمة في العبارة 3 + 5ة = 5ة + 3 هي
التجميع التبديل العنصر المحايد النظير الجمعي

4- اذا كانت أ = { 1 ، 2 ، 3 } ، وكانت ع = { (3 ، 2) ، (2 ، 2) ، (س ، ص) } علاقة تماثل ،
فإن (س ، ص) =
(1 ، 2) (1 ، 1) (3 ، 2) (3 ، 3)

5- خط مستقيم ميله 5/1 ، ومقطعه الصادي 2 فإن معادلته
اص= 5/1س+2 ص=5س+2 ص=5/1س–2 ص=2س+5/1

6- مرافق العدد 5 – 3ة
5 – 3ة 5 - 3ة - 5 - 3ة
+ 3ة

7- ما قيمة 9 ( ) + (9 !)(×(1)())
صفر 9 1 2

8- اذا كانت (7 ، 2ص + 1) = (2 س + 3 ، 8)فإن
س=2 ، ص= 2/7 س=7 ، ص= 7/2 س=2 ، ص= 2 س= 2/7 ، ص=2

9- قيمة (2 + 3ة)(!× (2 – 3 ة)(!= !)
3 1 3ة2 2

10- قيمة المقدار 2ة × 24ة
26ة 12ة2 2ة2 12ة4

السؤال الثاني : - أ) اذا كانت ق : ط←ط ، حيث ق(س) = 2س + 1 (6 درجات)

أوجد 1) ق(0)

2) ق(1)

3) ق(3)

4) مدى ق

- حدد نوع الاقتران ق (شامل ، واحد لواحد ، تناظر).

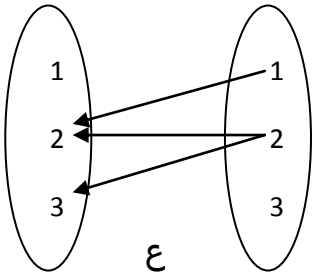
- اذا كان ق (س) = 7 ، جد قيمة س.

ب) في الشكل المجاور : (3 درجات)

1- مجال ع

2- مدى ع

3- هل ع تمثل اقتران ، اذكري السبب.



السؤال الثالث :-

أ) حل المعادلة الاتية :- (4 درجات)

1) لوسش $7ة^{5}$ = 2 س

2) جد معادلة المستقيم المار بالنقطتين أ(5 ، 2) ، ب (-2 ، 7).

ب) جدي ناتج :- (درجتان)

لوثث 32 × لوحح 27 = ...

ب) يمثل الجدول الاتي التوزيع التكراري لعلامات (20) طالبا : (5 علامات)

الفئات	8 – 4	13 – 9	18 – 14	23 – 19	28 – 24
عدد الطلبة	2	3	8	6	1

احسب ما يلي :

1) الوسط الحسابي للبيانات

2) المنوال للبيانات

3) مثل البيانات بالمدرج التكراري