المادة التعليمية للبرنامج العلاجي

المرحلة التحضيرية

للعام 2022-2023

مبحث الرياضيات

الصف: الخامس الأساسي

منهاجي
متعة التعليم الهادف

المصدر: المادة التعليمية المساندة لمبحث الرياضيات

المَوْضوعُ: القيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ ضِمْنَ مِئاتِ الأُلوفِ

1

النِّتاجُ: • أَكْتُبُ أَعْدادًا ضِمْنَ مِئاتِ الأُلوفِ بِصيغٍ مُخْتَلِفَةٍ.

النَّشاطُ 1 القيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ

تَعَلَّمْتُ سابِقًا أَنَّ لِكُلِّ رَقْمٍ في العَدَدِ قيمَةً مَنْزِلِيَّةً يُحَدِّدُها مَوْقِعُهُ، وَتُساعِدُني لَوْحَةُ المَنازِلِ عَلى تَحْديدِ القيمَةِ المَنْزِلِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ في العَدَدِ.

1) مُسْتعينًا بِلَوْحَةِ المَنازِلِ المُجاوِرَةِ، أَكْمِلُ الفراغاتِ الآتِيَةَ:

دَوْرَةُ الآحادِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
8	4	1

أُلاحِظُ أَنَّ الرَّقْمَ 1 في مَنْزِلَةِ المِئاتِ، فَالقيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 1 هِيَ 100

وَالرَّقْمُ 4 في مَنْزِلَةِ .....، فَالقيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 4 هِيَ .....

وَالرَّقْمُ 8 في مَنْزِلَةِ .....، فَالقيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 8 هِيَ .....

2) مُسْتعينًا بِلَوْحَةِ المَنازِلِ المُجاوِرَةِ، أَكْمِلُ ما يأتي:

ألوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
6	3	7	9

الرَّقْمُ 6 يَقَعُ في مَنْزِلَةِ .....

والقيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 6 هِيَ .....

3) ما القيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ للرَّقْمِ المُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ في العَدَدِ 846105؟

دَوْرَةُ الآحادِ			دَوْرَةُ الأُلوفِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
5	0	1	6	4	8
0	0	0	0	0	8

أُلاحِظُ بَعْدَ تَمْثيلِ العَدَدِ في لَوْحَةِ المَنازِلِ أَنَّ الرَّقْمَ 8 يَقَعُ في مَنْزِلَةِ مِئاتِ الأُلوفِ.

وَالآنَ، أَضَعُ أَصْفارًا مَكانَ الأَرْقامِ الواقِعَةِ يَمينَ العَدَدِ 8

أُلاحِظُ أَنَّ القيمَةَ المَنْزِلِيَّةَ للرَّقْمِ 8 هِيَ 800000 لِأَنَّهُ يَقَعُ في مَنْزِلَةِ مِئاتِ الألوفِ.

4) أَجِدُ القيمَةَ المَنْزِليَّةَ للرَّقْمِ 3 في الْعَدَدِ 235194:

الخُطْوَةُ (1) أَكْتُبُ العَدَدَ في لَوْحَةِ المَنازِلِ.

دَوْرَةُ الآحادِ			دَوْرَةُ الْأُلوفِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ

الخُطْوَةُ (2) أُحَدِّدُ العَمودَ الَّذي يوجَدُ فيهِ الرَّقْمُ.

الخُطْوَةُ (3) أَضَعُ أَصْفارًا مَكانَ الأَرْقامِ الواقِعَةِ يَمينَهُ.

إِذًا، القيمَةُ المَنْزِلِيَّةُ للرَّقْمِ 3 هِيَ .....؛ لِأَنَّهُ يَقَعُ في مَنْزِلَةِ .....

5) مُسْتعينًا بِلَوْحَةِ المَنازِلِ المُجاوِرَةِ، أُجيبُ عَمّا يَأْتي:

دَوْرَةُ الآحادِ			دَوْرَةُ الْأُلوفِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
0	8	6	7	1	4

في أَيِّ مَنْزِلَةٍ يوجَدُ الرَّقْمُ 6 ؟ .....

في أَيِّ مَنْزِلَةٍ يوجَدُ الرَّقْمُ 4 ؟ .....

ما الرَّقْمُ المَوْجودُ في مَنْزِلَةِ العَشَراتِ؟.....

ما الرَّقْمُ المَوْجودُ في مَنْزِلَةِ عَشَراتِ الأُلوفِ؟.....

ما الرَّقْمُ الَّذي لَهُ أَكْبَرُ قيمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ؟ .....

6) أُحَدِّدُ القيمَةَ المَنْزِلِيَّةَ للرَّقْمِ المُلَوَّنِ بِالأَحْمَرِ مِمّا يَأْتي:

347065 ⟶ 7000

456181 ⟶

670129 ⟶

860123 ⟶

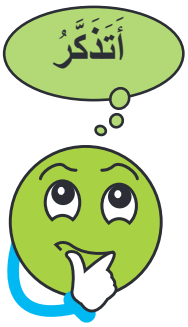
539408 ⟶

النَّشاطُ 2 كتابةُ الأَعْدادِ مِنْ 6 مَنازِلَ بِصيَغٍ مُخْتَلِفَةٍ

الصّيغَةُ القِياسِيَّةُ
451

الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ
أَرْبَعُمِئَةٍ وَواحِدٌ وَخَمْسون

الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ
400+50+1



عِنْدَ قِراءَةِ عَدَدٍ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ، أَبْدَأُ مِنْ مَنْزِلَةِ المِئاتِ، ثُمَّ الآحادِ، ثُمَّ العَشَراتِ.

كَيْفَ أَقْرَأُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 6 مَنازِلَ يا عامِرُ؟

حَتّى يَسْهُلَ عَلَيْكِ قِراءَةُ العَدَدِ، جَزِّئي أَرْقامَهُ مِنَ اليَمينِ إِلى اليَسارِ، وَاجْعَلي كُلَّ ثَلاثَةِ أَرْقامٍ مَعًا لِتُشَكِّلي ما يُسَمّى دَوْرَةَ الأَعْدادِ، وَعَلَيْكِ قِراءَةُ كُلِّ ثَلاثِ مَنازِلَ مَعًا بَدْءًا مِنْ دَوْرَةِ الأُلوفِ، وَيُمْكِنُكِ الاسْتِعانَةُ بِلَوْحَةِ المَنازِلِ، وَإِلَيْكِ تَوْضيحٌ عَلى ذلِكَ يا هِبَةُ.

فَأَكْتُبُ العَدَدَ 417417 بِالصّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:
أَرْبَعُمِئَةٍ وَسَبْعَةَ عَشَرَ أَلْفًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَسَبْعَةَ عَشَرَ.

دَوْرَةُ الأُلوفِ			دَوْرَةُ الآحادِ		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
4	1	7	4	1	7

أُلاحِظُ أَنَّنا أَضَفْنا أَلْفًا بَعْدَ 417 دورة الأُلوفِ؛ لِأَنَّها مِنْ مَنْزِلَةِ الأُلوفِ.

منهاجي
متعة التعليم الهادف

1) أَكْتُبُ كُلًّا ممّا يَأْتي بِالصّيغةِ اللَّفْظِيَّةِ:

العَدَدُ	الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ
7	سَبْعَةٌ
17	سَبْعَةَ عَشَرَ
417	أَرْبَعُمِئَةٍ وَسَبْعَةَ عَشَرَ
7417	سَبْعَةُ آلافٍ وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَسَبْعَةَ عَشَرَ
17417	سَبْعَةَ عَشَرَ أَلْفًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَسَبْعَةَ عَشَرَ
417417	؟

2) أَكْتُبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ:

1) 3290 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: ثَلاثَةُ آلافٍ وَمِئَتانِ وَتِسْعونَ.

2) 75413 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: خَمْسٌ وَسَبْعونَ أَلْفًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَثَلاثَةَ عَشَرَ.

3) 96302 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: .....

4) 465201 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: .....

5) 760040 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: .....

6) 100700 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: .....

7) 680009 أَقْرَؤُهُ وَأَكْتُبُهُ بِالكَلِماتِ: .....

3) أَكْتُبُ العَدَدَ بِالصّيغَةِ القِياسِيَّةِ في ما يَأْتي:

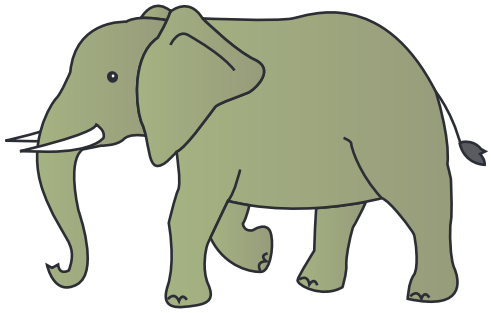
الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ	تَمْثيلُ العَدَدِ عَلى لَوْحَةِ المَنازِلِ	الصّيغَةُ القِياسِيَّةُ
ثَمانِيَةُ آلافٍ وَمِئَتانِ وَواحِدٌ وَسَبْعونَ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ 1، عَشَراتٌ 7، مِئاتٌ 2 — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ 8، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	8271
ثَلاثَةٌ وَعِشْرونَ أَلْفًا وَواحِدٌ وَسَبْعونَ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	23071
سِتُّمِئَةٍ وَثَمانِيَةٌ وَثَلاثونَ أَلْفًا وَمِئَتانِ وَسَبْعَةٌ وَثَمانونَ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	

سَبْعُمِئَةِ أَلْفٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَاثْنانِ وَخَمْسونَ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	
تِسْعُمِئَةِ أَلْفٍ وَأَرْبَعَةَ عَشَرَ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	
سِتُّمِئَةٍ وَخَمْسَةُ آلافٍ وَمِئَتانِ وَتِسْعونَ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	
خَمْسُمِئَةِ أَلْفٍ	دَوْرَةُ الآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	

الآنَ، هَلْ بِإِمْكانِكَ تَحْويلُ العَدَدِ مِنْ صورَتِهِ اللَّفْظِيَّةِ إِلى صورَتِهِ القِياسِيَّةِ؟

نَعَمْ يا عامِرُ، وَلِتَسْهيلِ ذلِكَ يُمْكِنُنا اسْتِخْدامُ لَوْحَةِ المَنازِلِ.

4) تَبْلُغُ كُتْلَةُ فيلٍ في إِحْدى المَحْمِيّاتِ 4087 kg، أَكْتُبُ العَدَدَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْ كُتْلَةِ الفيلِ بِالصّيغَتَيْنِ اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْليلِيَّةِ.



الحَلُّ

الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ: أَرْبَعَةُ آلافٍ وَسَبْعَةٌ وَثَمانونَ.

الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ: 4000+0+80+7 وَتُساوي:

4000+80+7

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
4	0	8	7

أَكْتُبُ العَدَدَ 69451 بِالصّيغَتَيْنِ اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْليلِيَّةِ.

الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ: .....

الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ: .....

منهاجي
متعة التعليم الهادف

5) أَكْتُبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

354219 = 300000 + 50000 + 4000 + 200 + 10 + 9

479138 =.....+.....+.....+.....+.....+....

914024 =.....+.....+.....+.....+.....+....

120038 =.....+.....+.....+.....+.....+....

6) أُكْمِلُ الفَراغَ بِما يُناسِبُهُ مِنْ أَعْدادٍ، مُعْتَمِدًا عَلى الصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ لِكُلٍّ مِنْهُما في ما يَأْتي:

598143=500000+90000+8000+100+40+3	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الْأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ
.....=100000+40000+3000+80+2	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الْأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ
.....=700000+4000+700+50+7	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الْأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ
.....=200000+60000+400+1	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ — دَوْرَةُ الْأُلوفِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ

7) أُكْمِلُ الجَدْوَلَ الآتِيَ:

الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ	الصّيغَةُ القِياسِيَّةُ	الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ
ثَمانمِئَةٍ وَأَرْبَعونَ أَلْفًا وَمِئَةٌ وَخَمْسونَ	840150	
		700000+10000+2000+400+30+9
	603101	
مِئَتانِ وَخَمْسَةٌ وَثَمانونَ أَلْفًا وَثَلاثُمِئَةٍ		
	803054	800000+3000+50+4
مِئَةٌ وَثَلاثَةُ آلافٍ وَمِئَتانِ وَخَمْسَةَ عَشَرَ		

التَّقْييمُ الذّاتِيُّ

أَضَعُ ✓ أَسْفَلَ الصّورَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَعَلُّمي:

☹ 😐 ☺

منهاجي
متعة التعليم الهادف

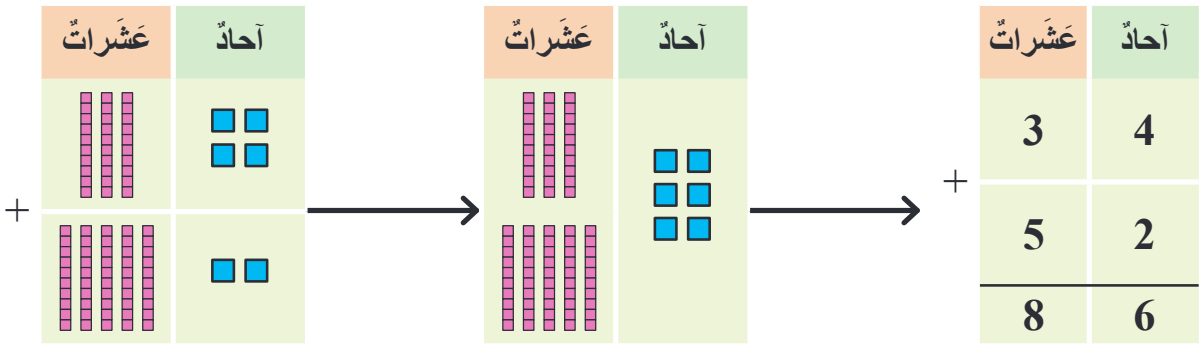
المَوْضوعُ: جَمْعُ الأَعْدادِ

5

النِّتاجُ: • أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ 6 مَنازِلَ.

النَّشاطُ 1 الجَمْعُ دونَ إِعادَةِ تَجْميعٍ

لِجَمْعِ العَدَدَيْنِ 52+34، أَجْمَعُ الآحادَ فَالعَشَراتِ:



	عَشَراتٌ	آحادٌ
	3	4
+	5	2
	8	6

1) أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

①

	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	7	4	3
+	2	4	5

②

	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	5	6	0
+	1	3	4

③ 5203 + 1684 = ...

④ 75970 + 24015 = ...

2) أَجِدُ ناتِجَ 312640 + 457226، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ:

الجَمْعُ	التَّقْريبُ	التَّحَقُّقُ
457226	←	500000
+ 312640	←	+ 300000
769866		800000

للتَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ، أُقَدِّرُ النّاتِجَ بِتَقْريبِ العَدَدَيْنِ إِلى أَعْلى مَنْزِلَةٍ مُشْتَرَكَةٍ بَيْنَهُما، ثُمَّ أُقارِنُ بِالإِجابَةِ الَّتي وَجَدْتُها.

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ: نَتيجَةُ التَّقْديرِ 800000 وَهِيَ قَريبَةٌ مِنَ الإِجابَةِ الدَّقيقَةِ.
إِذًا، الإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

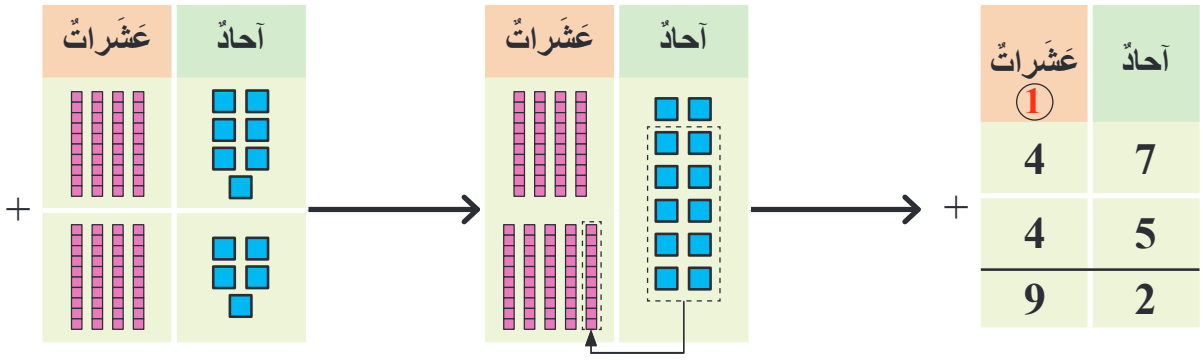
3) أَجِدُ ناتِجَ 780153 + 218123، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ:

التَّقْريبُ

780153 ⟶
+ 218123 ⟶ +

النَّشاطُ 2 الجَمْعُ مَعَ إِعادَةِ تَجْميعٍ

لِجَمْعِ العَدَدَيْنِ 45 و47 أُعيدُ تَجْميعَ الآحادِ، وَذلِكَ بِتَجْميعِ كُلِّ 10 في مَنْزِلَةِ الآحادِ، لِيُصْبِحَ 1 عَشْرَةً تُضافُ إِلى مَنْزِلَةِ العَشَراتِ.



عَشَراتٌ	آحادٌ
1	
4	7
+ 4	5
9	2

1) أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

2)

مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
4	7	6
+ 4	9	3

1)

مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	1	
4	6	5
+ 1	2	7
5	9	2

4) 39512 + 24015 = ...

3) 8323 + 1684 = ...

منهاجي
متعة التعليم الهادف

2) أَجِدُ ناتِجَ 4537 + 3629، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ:

	التَّقْريبُ	
1 1 3629	←	4000
+ 4537	←	+ 5000
8166		9000

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ: نَتيجَةُ التَّقْديرِ 9000 وَهِيَ قَريبَةٌ مِنَ الإِجابَةِ الدَّقيقَةِ.
إِذًا، الإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

3) أَجِدُ ناتِجَ 464768 + 529203، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ:

	التَّقْريبُ	
529203	←	
+ 464768	←	+ _____

4) يُمَثِّلُ الجَدْوَلُ المُجاوِرُ عَدَدَ التَّذاكِرِ المَبيعَةِ يَوْمَي الاثْنَيْنِ وَالثُّلاثاءِ لِحُضورِ إِحْدى مُبارَياتِ كَأْسِ العالَمِ. ما مَجْموعُ التَّذاكِرِ المَبيعَةِ في اليَوْمَيْنِ؟

مَبيعاتُ التَّذاكِرِ	
العَدَدُ	اليَوْمُ
280915	الاثنين
373124	الثُّلاثاءُ

التَّقْييمُ الذّاتِيُّ

أَضَعُ ✓ أَسْفَلَ الصّورَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَعَلُّمي:

☹ 😐 ☺

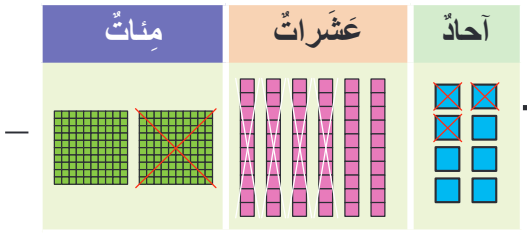
المَوْضوعُ: طَرْحُ الأَعْدادِ

6

النِّتاجُ: • أَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ 6 مَنازِلَ.

النَّشاطُ 1 الطَّرْحُ دونَ إِعادَةِ تَجْميعٍ

لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ العَدَدِ 143 مِنَ العَدَدِ 268، أَطْرَحُ بِأَخْذِ الآحادِ مِنَ الآحادِ، ثُمَّ العَشَراتِ مِنَ العَشَراتِ، ثُمَّ المِئاتِ مِنَ المِئاتِ.



	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	2	6	8
−	1	4	3
	1	2	5

1) أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

②

	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	6	9	7
−	2	7	6

①

	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	8	7	8
−	6	4	3
	2	3	5

④ 94802 – 62801 = ...

③ 7269 – 4152 = ...

2) أَجِدُ ناتِجَ 294965 – 134842، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ.

التَّقْريبُ

294965 ← 300000

− 134842 ← − 100000

160123 ← 200000

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ: نَتيجَةُ التَّقْديرِ 200000 وَهِيَ قَريبَةٌ مِنَ الإِجابَةِ الدَّقيقَةِ.

إِذًا، الإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

منهاجي
متعة التعليم الهادف

3) أَجِدُ ناتِجَ 584931 – 170410، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإجابَةِ.

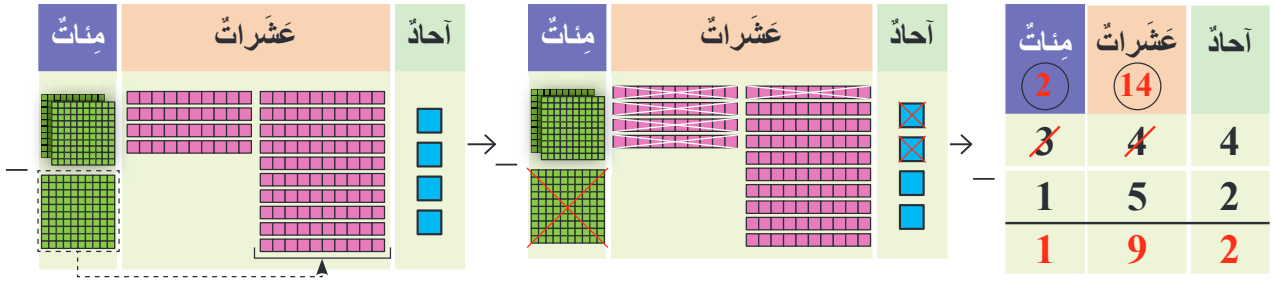
التَّقْريبُ

584931 ⟶

_ 170410 ⟶ _ _____

النَّشاطُ 2 الطَّرْحُ مَعَ إعادَةِ تَجْميعٍ

لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 152 مِنْ 344، فَإِنَّهُ لا يُمْكِنُني طَرْحُ **5 عَشَراتٍ** مِنْ **4 عَشَراتٍ**؛ لِذلِكَ أُعيدُ تَجْميعَ 1 مِئَة مِنْ مَنْزِلَةِ المِئاتِ إِلى 10 عَشَراتٍ ثُمَّ أُضيفُها إِلى مَنْزِلَةِ العَشَراتِ.



	مِئاتٌ (2)	عَشَراتٌ (14)	آحادٌ
	~~3~~	~~4~~	4
–	1	5	2
	1	9	2

1) أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

(1)

	مِئاتٌ	عَشَراتٌ (3)	آحادٌ (15)
	9	~~4~~	~~5~~
–	8	2	7
	1	1	8

(2)

	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	3	8	5
–	2	1	9

(3) 6548 – 4372 = ...

(4) 80513 – 62801 = ...

2) أَجِدُ ناتِجَ 571612 – 853043، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإجابَةِ:

التَّقْريبُ

7 15 2 10

~~8~~ ~~5~~ ~~3~~ 043 ⟶ 900000

_ 571612 ⟶ _ 600000

281431 300000

منهاجي
متعة التعليم الهادف

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ: نَتيجَةُ التَّقْديرِ 300000 وَهِيَ قَريبَةٌ مِنَ الإِجابَةِ الدَّقيقَةِ. إِذًا، الإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

3) أَجِدُ ناتِجَ 475196 – 936180، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإِجابَةِ:

التَّقْريبُ

936180 ⟵

– 475196 ⟵

_____ = _____

4) يَبْلُغُ عَدَدُ طُلّابِ إِحْدى الجامِعاتِ 854081 طالِبًا وَطالِبَةً، اشْتَرَكَ مِنْهُمْ 120049 طالِبًا وَطالِبَةً في الأَنْشِطَةِ الجامِعِيَّةِ. ما عَدَدُ الطَّلَبَةِ الَّذينَ لَمْ يَشْتَرِكوا في الأَنْشِطَةِ الجامِعِيَّةِ؟

التَّقْييمُ الذّاتِيُّ

أَضَعُ ✓ أَسْفَلَ الصّورَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَعَلُّمي:
☹ 😐 ☺

المَوْضوعُ: الضَّرْبُ في مُضاعَفاتِ 10,100,1000

1

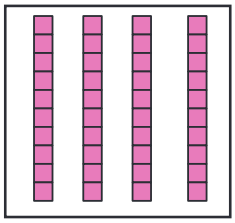
النِّتاجُ: • أَضْرِبُ في مُضاعَفاتِ 10,100,1000

النَّشاطُ 1 الضَّرْبُ في مُضاعَفاتِ 10,100,1000

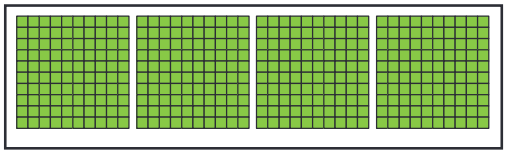
1) أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي، مُسْتَخْدِمًا حَقائِقَ الضَّرْبِ وَالأَنْماطَ:

① $4 \times 1000 =$

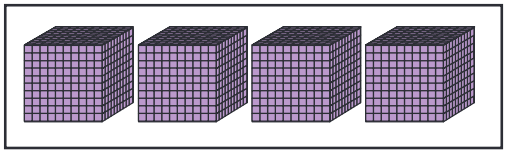
أَسْتَعْمِلُ حَقيقَةَ ضَرْبِ $4 \times 1 = 4$



أَسْتَعْمِلُ حَقيقَةَ الضَّرْبِ وَأُضيفُ 0 $4 \times 10 = 40$



أَسْتَعْمِلُ حَقيقَةَ الضَّرْبِ وَأُضيفُ 00 $4 \times 100 = 400$



أَسْتَعْمِلُ حَقيقَةَ الضَّرْبِ وَأُضيفُ 000 $4 \times 1000 = 4000$

أُلاحِظُ أَنَّني: أَسْتَخْدِمُ حَقائِقَ الضَّرْبِ الأَساسِيَّةَ كُلَّ مَرَّةٍ، ثُمَّ أُضيفُ الأَصْفارَ.

منهاجي
متعة التعليم الهادف

② $3 \times 6000 = \square$

$3 \times 6 = 18$ ← حَقيقَةُ ضَرْبٍ أَساسِيَّةٌ

$3 \times 60 = 180$

$3 \times 600 = \square$

$3 \times 6000 = \square$

③ $2 \times 7000 = \square$

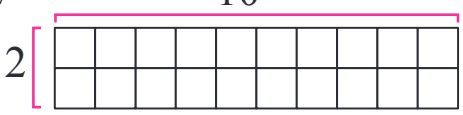
$2 \times 7 = \square$ ← حَقيقَةُ ضَرْبٍ أَساسِيَّةٌ

$2 \times 70 = \square$

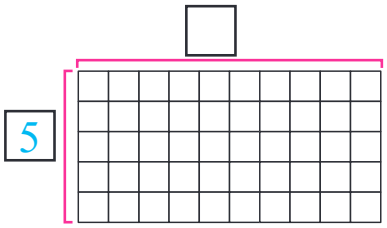
$2 \times 700 = \square$

$2 \times 7000 = \square$

2) أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُها الشَّبَكَةُ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

① 

$2 \times 10 = 20$

② 

$\square \times \square = 50$

③ $3 \times 20 = 3 \times 2 \times 10$

$= 6 \times 10$

$= 60$

④ $4 \times 30 = 4 \times 3 \times \square$

$= \square \times \square$

$= \square$

⑤ $5 \times 300 = 5 \times 3 \times 100$

$= \square \times 100$

$= 1500$

⑥ $4 \times 900 = 4 \times \square \times \square$

$= \square \times \square$

$= \square$

⑦ $3 \times 2000 = 3 \times \square \times 1000$

$= \square \times \square$

$= 6000$

⑧ $6 \times 900 = \square \times \square \times \square$

$= \square \times \square$

$= \square$

منهاجي
متعة التعليم الهادف

المَوْضوعُ: الضَّرْبُ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ

3

النِّتاجُ: • أَضْرِبُ عَدَدًا مِنْ 3 مَنازِلَ عَلى الأَكْثَرِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ.

النَّشاطُ 1 الضَّرْبُ بِاسْتِعْمالِ خاصِيَّةِ التَّوْزيعِ

أَوَّلًا: الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ لِلأَعْدادِ.

الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ: هِيَ الصّيغَةُ الَّتي يُكْتَبُ فيها العَدَدُ عَلى صورَةِ مَجْموعِ القِيَمِ المَنْزِلِيَّةِ لأَرْقامِهِ.

أَكْتُبُ العَدَدَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ	تَمْثيلُ العَدَدِ عَلى لَوْحَةِ المَنازِلِ	العَدَدُ
$45 = 40 + 5$	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ: 5، عَشَراتٌ: 4، مِئاتٌ:	45
$83 = \square + \square$	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	83
$125 = 100 + \square + \square$	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ: 5، عَشَراتٌ: 2، مِئاتٌ: 1	125
$307 = \square + \square + \square$	دَوْرَةُ الْآحادِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ	307

النَّشاطُ 2 الضَّرْبُ بِاسْتِعْمالِ خوارزمِيَّةِ الضَّرْبِ

أَوَّلًا: الضَّرْبُ مِنْ دونِ إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) 4×21

$4 \times 21 = 84$

الخُطْوَةُ (1) أَضْرِبُ الآحادَ

	2	1
×		4
		4

4×2 آحاد $= 4$ آحادٍ

الخُطْوَةُ (2) أَضْرِبُ العَشَراتِ

	2	1
×		4
	8	4

4×2 عَشَرات $= 8$ عَشَراتٍ

إِذًا، ناتِجُ 21×4 يُساوي 84

2)

	5	4
×		2

3)

	3	1
×		5

4) 3×121

$3 \times 121 =$

الخُطْوَةُ (1) أَضْرِبُ الآحادَ

1	2	1
×		3
		3

الخُطْوَةُ (2) أَضْرِبُ العَشَراتِ

1	2	1
×		3
	6	3

الخُطْوَةُ (3) أَضْرِبُ المِئاتِ

1	2	1
×		3
3	6	3

إِذًا، ناتِجُ 121×3 يُساوي 363

5)

	3	1	2
×			4

6)

	3	1	1
×			5

ثانِيًا: الضَّرْبُ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 4×53

الخُطْوَةُ (1)
أَضْرِبُ الآحادَ

	①	
	5	3
×		4
		2

4 × 3 آحادٍ = 12 آحادًا
12 آحادًا = 2 آحاد و 1عشرات

الخُطْوَةُ (2)
أَضْرِبُ العَشَراتِ

	①	
	5	3
×		4
	21	2

4 × 5 عَشَراتٍ = 20 عَشرةً
20 عَشرةً + 1عَشَراتٍ = 21 عَشرةً
21 عَشرةً = 1 عشرة + 2 مِئَة

إذًا، ناتِجُ 53 × 4 يساوي 212

2

	3	4
×		8

3

	6	7
×		3

4 3×564

الخُطْوَةُ (1)
أَضْرِبُ الآحادَ

		①	
	5	6	4
×			3
			2

الخُطْوَةُ (2)
أَضْرِبُ العَشَراتِ

	①	①	
	5	6	4
×			3
		9	3

الخُطْوَةُ (3)
أَضْرِبُ المِئاتِ

	①	①	
	5	6	4
×			3
	1	6	9 2

إذًا، ناتِجُ 564 × 3 يساوي 1692

5

	3	2	6
×			4

6

	7	1	4
×			5

المَوْضوعُ: ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

4

النِّتاجُ: • أَضْرِبُ عَدَدًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

النَّشاطُ 1 ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ بِطَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ

أَوَّلًا: الضَّرْبُ بِاسْتِعْمالِ النَّماذِجِ .

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ بِاسْتِعْمالِ النَّماذِجِ لِكُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) $35 \times 41 =$

① أَكْتُبُ العَدَدَيْنِ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ		
	40	1
30		
5		

② أَكْتُبُ جُمَلَ الضَّرْبِ لِلأَعْدادِ		
	40	1
30	40 × 30	1 × 30
5	40 × 5	1 × 5

③ أَجِدُ نَواتِجَ الضَّرْبِ		
	40	1
30	1200	30
5	200	5

④ أَجْمَعُ
1200
200
30
+ 5
1435

2) $36 \times 25 =$ .....

أَضْرِبُ		
	20	5
30	20×30	
6		

أَجِدُ نَواتِجَ		
	20	5
30		
6		

أَجْمَعُ

3) $24 \times 18 =$ .....

أَضْرِبُ		
	10	8
20		
4		

أَجِدُ نَواتِجَ		
	10	8
20		
4		

أَجْمَعُ

ثانِيًا: الضَّرْبُ بِاسْتِعْمالِ خوارزمِيَّةِ الضَّرْبِ.

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

الموضوع: ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

1) $74 \times 63 =$

① أَضْرِبُ الآحادَ	② أَضْرِبُ الآحادَ	③ أَجْمَعُ نَواتِجَ الضَّرْبِ
74×3	74×60	
1 7 4 × 6 3 2 2 2	2 1 7 4 × 6 3 2 2 2 4 4 4 0	2 1 7 4 × 6 3 2 2 2 + 4 4 4 0 4 6 6 2

2)

1 3	← 13×4	
× 2 4	← 13×20	
+		

3)

3 5	← 35×3	
× 1 3	← 35×10	
+		

4)

1 2		
× 3 5		
+		

5)

3 4		
× 5 2		
+		

منهاجي
متعة التعليم الهادف

المَوْضوعُ: قِسْمَةُ مُضاعَفاتِ 10, 100, 1000

1

النِّتاجُ: • أَقْسِمُ عَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ 10, 100, 1000 عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ.

النَّشاطُ 1 مَفْهومُ القِسْمَةِ

أَوَّلًا: القِسْمَةُ كَتَوْزيعٍ بِالتَّساوي.

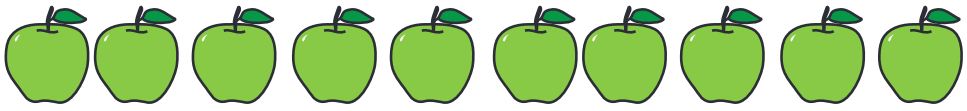
1) أَرادَ خَليلٌ تَوْزيعَ 12 تُفّاحَةً عَلى ثَلاثَةِ صَناديقَ. كَمْ حَبَّةَ تُفّاحٍ في الصُّنْدوقِ الواحِدِ؟

12 ÷ 3 = 4

2) أُوَزِّعُ حَبّاتِ الفراولةِ بِالتَّساوي عَلى الصُّحونِ الفارِغَةِ، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ حَبّاتِ الفراولة في كُلِّ صَحْنٍ.

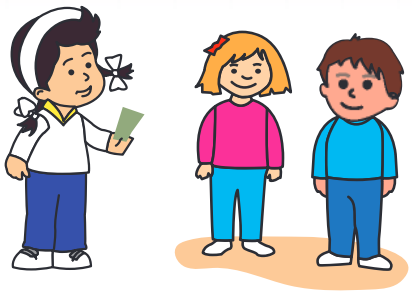
12 ÷ 2 = ☐

3) أُوَزِّعُ حَبّاتِ التُّفّاحِ بِالتَّساوي عَلى الصُّحونِ الفارِغَةِ، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ حَبّاتِ التُّفّاحِ في كُلِّ صَحْنٍ.



10 ÷ ☐ = ☐

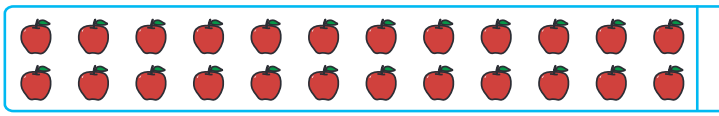
4) مَعَ لَيْلى 8 دَنانيرَ، أَرادَتْ أَنْ تُوَزِّعَها بِالتَّساوي بَيْنَ أَخيها وَأُخْتِها. ما نَصيبُ كُلٍّ مِنْهُما؟



□ ÷ □ = □

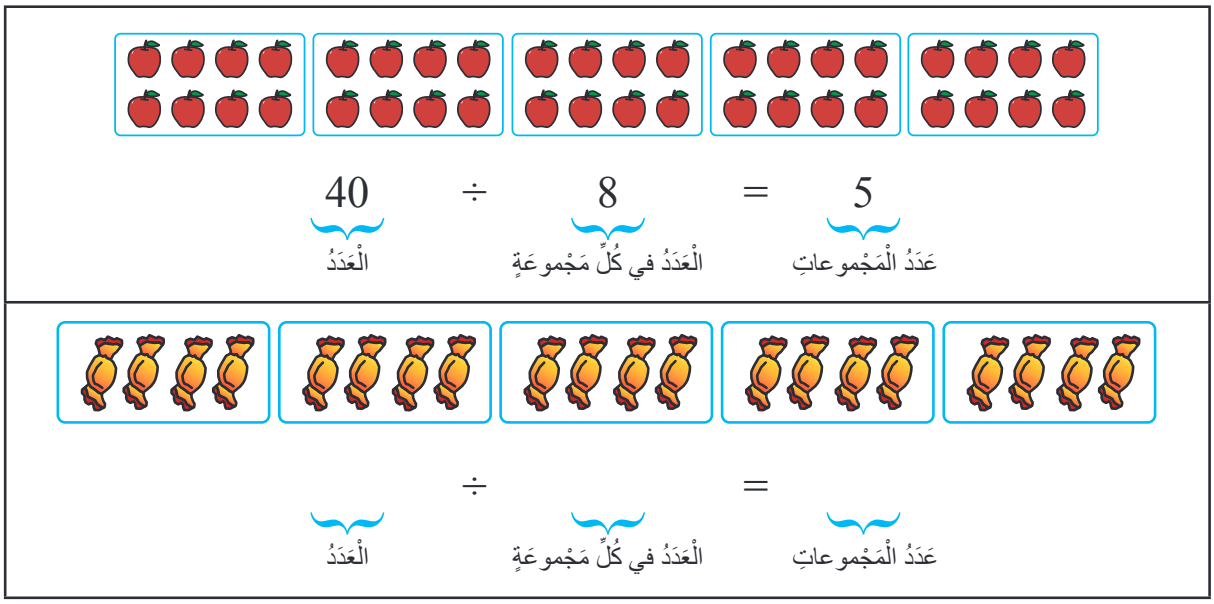
ثانِيًا: القِسْمَةُ كَتَوْزيعٍ في مجموعاتٍ.

1) أَجِدُ عَدَدَ المَجْموعاتِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1	عِنْدَ تَوْزيعِ 24 شَمْعَةً عَلى مَجْموعاتٍ، بِحَيْثُ تَحْتوي كُلُّ مَجْموعَةٍ 8 شَمْعاتٍ.	3 24 (الْعَدَدُ) ÷ 8 (الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ) = 3 (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)
2	عِنْدَ تَوْزيعِ 24 تُفّاحَةً عَلى مَجْموعاتٍ، بِحَيْثُ تَحْتوي كُلُّ مَجْموعَةٍ 6 تُفّاحاتٍ.	 (الْعَدَدُ) ÷ 6 (الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ) = (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)
3	عِنْدَ تَوْزيعِ 10 كُراتٍ عَلى مَجْموعاتٍ، بِحَيْثُ تَحْتوي كُلُّ مَجْموعَةٍ 5 كُراتٍ.	 10 (الْعَدَدُ) ÷ (الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ) = (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)
4	عِنْدَ تَوْزيعِ 7 زَهْراتٍ عَلى مَجْموعاتٍ، بِحَيْثُ تَحْتوي كُلُّ مَجْموعَةٍ 7 زَهْراتٍ.	 (الْعَدَدُ) ÷ (الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ) = (عَدَدُ الْمَجْموعاتِ)

منهاجي
متعة التعليم الهادف

2) أَكْتُبُ جُمْلَةَ القِسْمَةِ المُناسِبَةَ لِكُلٍّ مِمّا يَأْتي:

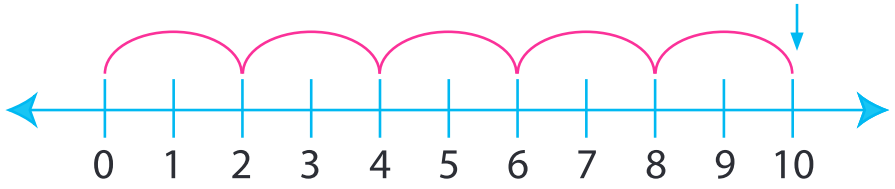


ثالثًا: القِسْمَةُ كطرح متكرر على خط الأعداد.

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ المُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) $10 \div 2 =$ ☐

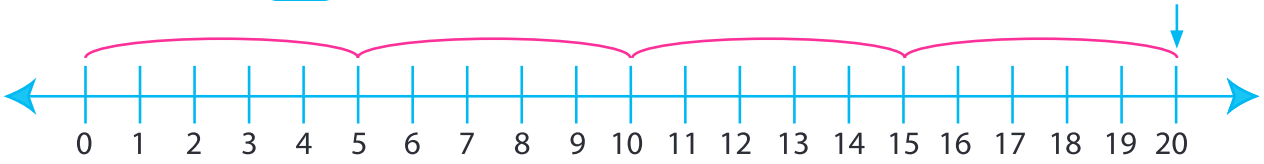
أَبْدأُ مِنَ الْعَدَدِ 10 ثُمَّ أَتَحَرَّكُ كُلَّ مَرَّةٍ خُطْوَتَيْنِ بِاتِّجاهِ الصِّفْرِ.



أَجِدُ أَنَّ عَدَدَ المَرّاتِ 5، أَيْ أَنَّ $10 \div 2 = 5$

2) $20 \div 5 =$ 4

أَبْدأُ مِنَ الْعَدَدِ 20 وَأَطْرَحُ 5 في كُلِّ مَرَّةٍ حَتّى أَصِلَ إلى الصِّفْرِ.



أَجِدُ أَنَّ عَدَدَ المَرّاتِ 4، أَيْ أَنَّ $20 \div 5 = 4$

3) $18 \div 9 =$ ☐

أَبْدأُ مِنَ الْعَدَدِ 18 وَأَطْرَحُ ..... في كُلِّ مَرَّةٍ حَتّى أَصِلَ إلى الصِّفْرِ.

منهاجي
متعة التعليم الهادف

④ $12 \div 4 =$ ☐

أَبْدأُ مِنَ الْعَدَدِ ـــ وَأَطْرَحُ ـــ حَتّى أَصِلَ إِلى الصِّفْرِ.

⑤ $16 \div 2 =$ ☐

أَبْدأُ مِنَ الْعَدَدِ ـــ وَأَطْرَحُ ـــ حَتّى أَصِلَ إِلى الصِّفْرِ.

رابِعًا: العَلاقَةُ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالقِسْمَةِ.

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ		عَدَدُ الْمَجْموعاتِ		الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ		عَدَدُ الْمَجْموعاتِ		الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ		الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ
24	÷	6	=	?	⟶	6	x	?	=	24
الْمَقْسومُ		الْمَقْسومُ عَلَيْهِ		ناتِجُ الْقِسْمَةِ		6	x	4	=	24

وَلِأَنَّ ناتِجَ ضَرْبِ 6 في 4 يُساوي 24، إِذًا، $24 \div 6 = 4$

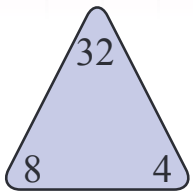
$24 \div 6 = 4$

- 24: الْمَقْسومُ — هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُقَسَّمُ وَيُوَزَّعُ بِالتَّساوي.
- 6: الْمَقْسومُ عَلَيْهِ — هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُوَزَّعُ عَلَيْهِ الْمَقْسومُ.
- 4: ناتِجُ الْقِسْمَةِ — هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُمَثِّلُ الإِجابَةَ.

منهاجي
متعة التعليم الهادف

1) أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الحَقائِقِ لِكِتابَةِ الحَقائِقِ المُتَرابِطَةِ:

1



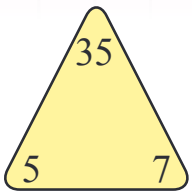
$8 \times 4 = 32$

$4 \times 8 = 32$

$32 \div 4 = 8$

$32 \div 8 = 4$

2



___ x ___ = ___

___ x ___ = ___

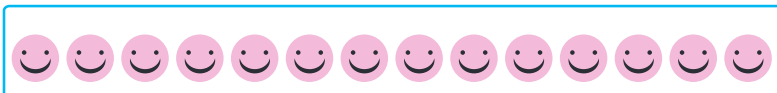
___ ÷ ___ = ___

___ ÷ ___ = ___

2) أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

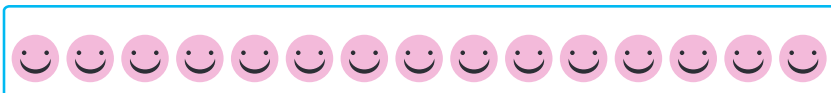
16 ÷ 2 = 8

المَقْسومُ ..... المَقْسومُ عَلَيْهِ ..... النّاتِجُ .....



14 ÷ 2 = ☐

المَقْسومُ ..... المَقْسومُ عَلَيْهِ ..... النّاتِجُ .....



15 ÷ 3 = ☐

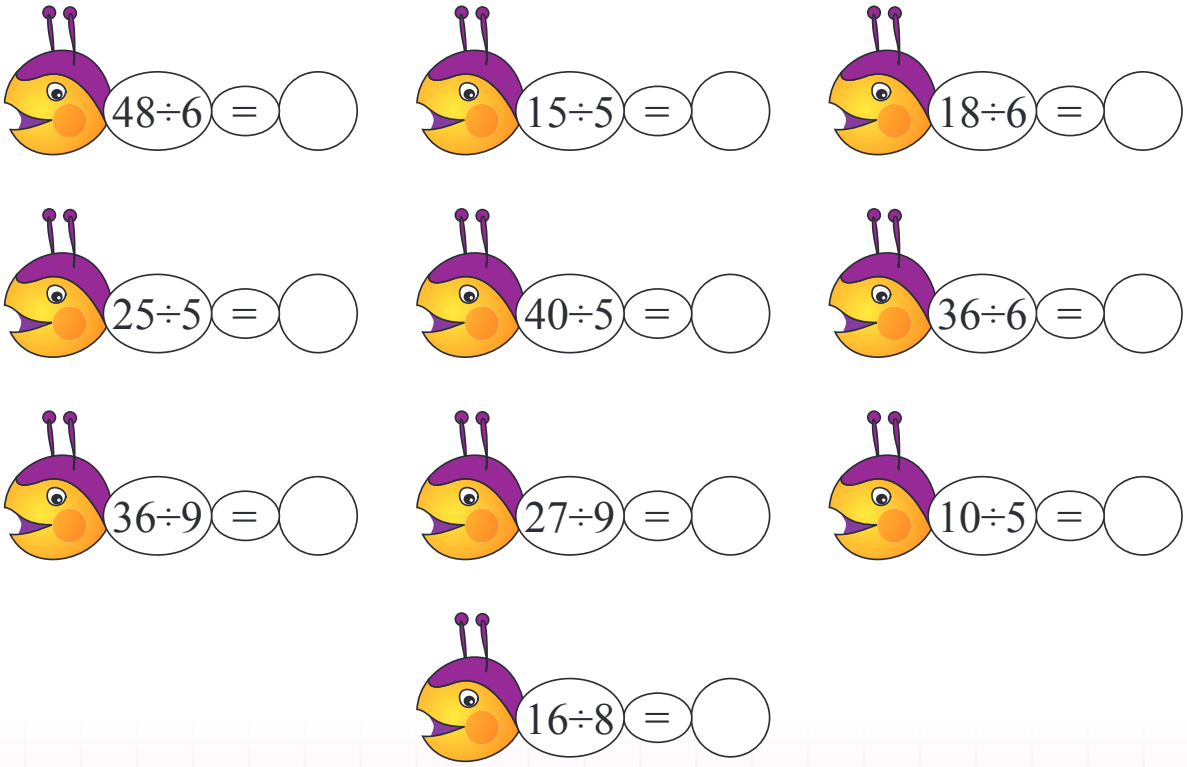
المَقْسومُ ..... المَقْسومُ عَلَيْهِ ..... النّاتِجُ .....

منهاجي
متعة التعليم الهادف

3) أَرْسُمُ المَجْموعاتِ الَّتي تُمَثِّلُ جُمْلَةَ القِسْمَةِ، ثُمَّ أَجِدُ النّاتِجَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

	8 ÷ 4 = 2
	12 ÷ 3 =
	10 ÷ 2 =
	6 ÷ 3 =
	9 ÷ 3 =

4) أُلَوِّنُ النَّمْلَةَ الَّتي ناتِجُ القِسْمَةِ فيها أَكْبَرُ مِنْ 5:



منهاجي
متعة التعليم الهادف

النَّشاطُ 2 اسْتِخْدامُ أَنْماطِ الضَّرْبِ في إيجادِ ناتِجِ القِسْمَةِ

أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ كُلٍّ ممّا يَأْتي بِاسْتِعْمالِ أَنْماطِ الضَّرْبِ:

1 **1500 ÷ 3**

حَقيقَةُ ضَرْبٍ أَساسِيَّةٌ		ناتِجُ قِسْمَة
3 x 5 = 15	←	15 ÷ 3 = 5
		تَضاعَفَ النّاتِجُ 10 مَرّاتٍ
3 x 50 = 150	←	150 ÷ 3 = 50
		تضاعف النّاتِجُ 100 مَرَّةٍ
3 x 500 = 1500	←	1500 ÷ 3 = 500

إذًا، 1500 ÷ 3 = 500

2 **28000 ÷ 7**

7 x .... = 28	←	28 ÷ 7 = 4
7 x 40 = ...	←	280 ÷ 7 = ...
7 x ..... = 2800	←	2800 ÷ 7 = 400
7 x 4000 = ...	←	28000 ÷ 7 = ...

إذًا، 28000 ÷ 7 = 4000

3 **3600 ÷ 9**

9 x ..... = 36	←	36 ÷ 9 = ...
9 x ..... = 360	←	360 ÷ 9 = ...
9 x ..... = 3600	←	3600 ÷ 9 = ...

إذًا، 3600 ÷ 9 = ...

النَّشاطُ 3 اسْتِخْدامُ حَقائِقِ القِسْمَةِ في إيجادِ ناتِجِ القِسْمَةِ

1) أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ 3 ÷ 1500

حَقيقَةٌ أَساسِيَّةٌ

أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ القِسْمَةِ
1500 ÷ 3

15 ÷ 3 = 5

لِأَنَّ 1500 أَكْبَرُ بِـ 100 مِنْ 15
فَإِنَّ 500 أَكْبَرُ بِـ 100 مَرَّةٍ مِنْ 5

1500 ÷ 3 = 500

2) أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ 7 ÷ 28000

حَقيقَةٌ أَساسِيَّةٌ

أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ القِسْمَةِ
28000 ÷ 7

28 ÷ 7 = ...

لِأَنَّ 28000 أَكْبَرُ بِـ 1000 مِنْ .....
فَإِنَّ ..... أَكْبَرُ بِـ 1000 مَرَّةٍ مِنْ 4

28000 ÷ ..... = 4000

3) أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ 9 ÷ 3600

حَقيقَةٌ أَساسِيَّةٌ

أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ القِسْمَةِ
3600 ÷ 9

36 ÷ 9 = ...

لِأَنَّ 3600 أَكْبَرُ بِـ 100 مِنْ 36
فَإِنَّ ..... أَكْبَرُ بِـ 100 مَرَّةٍ مِنْ .....

3600 ÷ 9 = ...

النَّشاطُ 4 إيجادُ ناتِجِ قِسْمَةِ مُضاعَفاتِ العَدَدِ 10, 100, 1000

أُكْمِلُ الجَدْوَلَ في كُلِّ مِمّا يَأْتي:

1	8 ÷ 2 = 4	80 ÷ 2 = 40	800 ÷ 2 = 400	8000 ÷ 2 = 4000
2	6 ÷ 3 =	60 ÷ 3 =	600 ÷ 3 =	6000 ÷ 3 =
3	12 ÷ 4 =	120 ÷ 4 =	1200 ÷ 4 =	12000 ÷ 4 =
4	20 ÷ 5 = 4	200 ÷ 5 = 40	2000 ÷ 5 = 400	20000 ÷ 5 = 4000
5	12 ÷ 6 =	120 ÷ 6 =	1200 ÷ 6 =	12000 ÷ 6 =

المَوْضوعُ: القِسْمَةُ مِنْ دونِ باقٍ

3

النِّتاجُ: • أَقْسِمُ عَدَدًا كُلِّيًّا مِنْ 3 مَنازِلَ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ مِنْ دونِ باقٍ

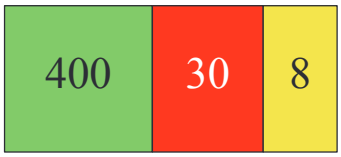
النَّشاطُ 1 خاصِيَّةُ التَّوْزيعِ

1) أَكْتُبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

العَدَدُ	الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ
453	400 + 50 + 3
256	200 + ... + 6
786	..... + 80 + ...
965	..... + ... + ...

يُمْكِنُ تَمْثيلُ الصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ بِنَموذَجِ المِساحَةِ

مِثالٌ: العَدَدُ 438 = 400 + 30 + 8



2) أُمَثِّلُ الصّيغَةَ التَّحْليلِيَّةَ لِلعَدَدِ 532 بِنَموذَجِ المِساحَةِ.

المَقْسومُ: ..... = ... + ... + ...

المَقْسومُ عَلَيْهِ: .....

عَمَلِيَّةُ القِسْمَةِ وَالنّاتِجُ:

184÷ .... = (....÷ 4)+ (....÷ 4)+ (.....÷ 4)

= 25 + ... + 1

= .....

③ 4 | 100 | 80 | 4

المَقْسومُ:.....

المَقْسومُ عَلَيْهِ:.....

عَمَلِيَّةُ القِسْمَةِ وَالنّاتِجُ:.....

④ 3 | 900 | 60 | 9

1 اقسم
2 اضرب
3 اطرح
4 اقارن ثم انزل

النَشاطُ 2 خَوارزميَّةُ القِسْمَةِ

أَوَّلًا: قِسْمَةُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ.

خُطُواتُ خوارزميَّةِ القِسْمَةِ لِإيجادِ ناتِجِ 48÷2

الخُطْوَةُ (1)

		× 2
2	4	8

أَقْسِمُ 4 ÷ 2 = 2

الخُطْوَةُ (2)

		× 2
2	4	8
	4	

أَضْرِبُ 2 × 2 = 4

الخُطْوَةُ (3)

		× 2
2	4	8
	4	
	0	

أَطْرَحُ 4 - 4 = 0

الخُطْوَةُ (4)

		× 2
2	4	8
	4	↓
	0	8

أُقارِنُ 0 < 2 ثُمَّ أُنْزِلُ 8

الخُطْوَةُ (5)

		× 2 4
2	4	8
	4	
	0	8

أَقْسِمُ 8 ÷ 2 = 4

الخُطْوَةُ (6)

		× 2 4
2	4	8
	4	
	0	8
		8

أَضْرِبُ 4 × 2 = 8

الخُطْوَةُ (7)

		× 2 4
2	4	8
	4	
	0	8
		8
		0

أَطْرَحُ 8 - 8 = 0 ← انْتَهَتْ عَمَلِيَّةُ القِسْمَةِ

منهاجي
متعة التعليم الهادف

1) أَجِدُ ناتِجَ كُلِّ مِمّا يَأْتي، مُسْتَعْمِلًا خوارزمِيَّةَ القِسْمَةِ:

1) $3\overline{)65}$ — $-\square$ ↓ — $\square\square$ — $-\square$ — $\square$

2) $3\overline{)81}$ — $-\square$ ↓ — $\square\square$ — $-\square\square$ — $\square\square$

3) $3\overline{)57}$ — $-\square$ ↓ — $\square\square$ — $-\square\square$ — $\square\square$

2) أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) $3\overline{)39}$

2) $2\overline{)46}$

3) $4\overline{)48}$

ثانيًا: قِسْمَةُ عَدَدٍ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ.

أَتَأَمَّلُ خُطُواتِ إيجادِ ناتِجِ $734 \div 2$ بِاسْتِخْدامِ خوارزمِيَّةِ القِسْمَةِ:

الخُطْوَةُ (1) أَقْسِمُ $7 \div 2 = 3$

الخُطْوَةُ (2) أَضْرِبُ $3 \times 2 = 6$

الخُطْوَةُ (3) أَطْرَحُ $7 - 6 = 1$

الخُطْوَةُ (4) أُقارِنُ $1 < 2$

الباقي أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ

أُنَزِّلُ العَشَراتِ 3

$\times$ 3 ? ?

$2\overline{)7\ 3\ 4}$

-6 ↓

1 3

الخُطْوَةُ (5) أَقْسِمُ $13 \div 2 = 6$

الخُطْوَةُ (6) أَضْرِبُ $6 \times 2 = 12$

الخُطْوَةُ (7) أَطْرَحُ $13 - 12 = 1$

الخُطْوَةُ (8) أُقارِنُ $1 < 2$

الباقي أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ

أُنَزِّلُ الآحادَ 4

أَضْرِبُ ← $\times$ 3 6 ?

$2\overline{)7\ 3\ 4}$

-6

أَقْسِمُ ← 1 3

-12

1 4

منهاجي
متعة التعليم الهادف

الخُطْوَةُ (9) أَقْسِمُ $14 \div 2 = 7$

الخُطْوَةُ (10) أَضْرِبُ $7 \times 2 = 14$

الخُطْوَةُ (11) أَطْرَحُ $14 - 14 = 0$

النّاتِجُ = 367 وَالباقي 0

أَضْرِبُ ×

أَقْسِمُ

	3	6	7
2	7	3	4
	− 6		
	1	3	
	− 1	2	
	1	4	
	− 1	4	
		0	

التَّحَقُّقُ بِاسْتِعْمالِ الضَّرْبِ:

☐ x ☐ = ☐

3) أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ كُلٍّ مِمّا يأتي:

1) 3) 7 8 6

2) 2) 9 7 4

3) 5) 6 8 5

4) أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) 3) 6 9 3

2) 7) 9 4 5

3) 8) 9 4 4

4) 4) 9 9 2

5) 6) 8 9 4

أَضَعُ ✓ أَسْفَلَ الصّورَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَعَلُّمي:

☹ 😐 ☺

منهاجي
متعة التعليم الهادف

المَوْضوعُ: القِسْمَةُ مَعَ باقٍ

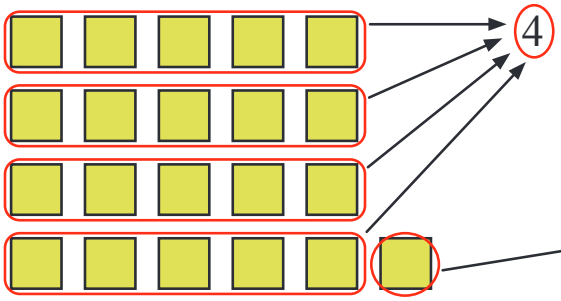
4

النِّتاجُ: • أَقْسِمُ عَدَدًا كُلِّيًّا مُكَوَّنًا مِنْ 3 مَنازِلَ عَلى الأَكْثَرِ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ مَعَ باقٍ.

النَّشاطُ 1 باقي القِسْمَةِ

أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الباقي في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

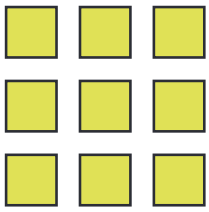
1



21 ÷ 5 = 4

والباقي 1

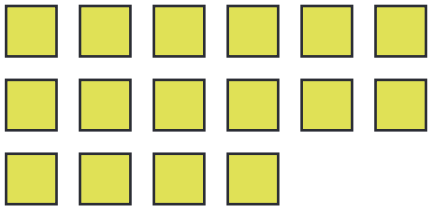
2



9 ÷ 2 = ___

والباقي ___

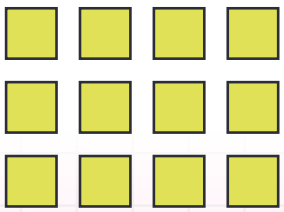
3



16 ÷ 6 = ___

والباقي ___

4



12 ÷ 7 = ___

والباقي ___

النَّشاطُ 2 قِسْمَةُ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ.

1) أَرادَ مُحَمَّدٌ تَوْزيعَ 67 كِتابًا عَلى رَفَّيْنِ مِنَ الكُتُبِ بِالتَّساوي. فَكَمْ كِتابًا في الرَّفِّ الْواحِدِ؟

لمعْرِفَةِ ذلِكَ، أَقْسِمُ 67 عَلى العَدَدِ 2

أَقْسِمُ $6 \div 2$
أَضْرِبُ 2×3
أَطْرَحُ $6 - 6$
أُقارِنُ وَأُنْزِلُ الآحادَ 7

$$\begin{array}{r|l} & \times\ 3 \\ 2 & 67 \\ -\ 6 & \\ \hline & 07 \end{array}$$

أَقْسِمُ $7 \div 2$
أَضْرِبُ 2×3
أَطْرَحُ $7 - 6$
الباقي 1 أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ 2

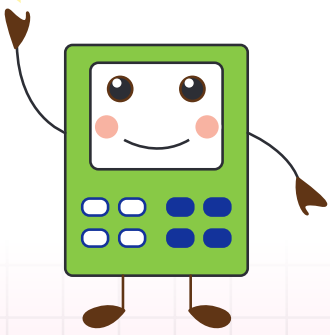
$$\begin{array}{r|l} & \times\ 33 \\ 2 & 67 \\ -\ 6 & \\ \hline & 07 \\ -\ & 6 \\ \hline & 1 \end{array}$$

إِذًا، سَيكونُ عَلى كُلِّ رَفٍّ 33 كِتابًا وَيَتَبَقّى كِتابٌ واحِدٌ لَدى مُحَمَّدٍ

$$\underset{\text{المَقْسوم}}{67} = \underset{\text{النّاتِج}}{33} \times \underset{\text{المَقْسوم عَلَيْهِ}}{2} + \underset{\text{الباقي}}{1}$$

التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ

الباقي + المَقْسومِ عَلَيْهِ × النّاتِجِ = المَقْسومَ



منهاجي
متعة التعليم الهادف

2) أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ:

① $5\overline{)87}$

$-\square$

$\square\square$

$-\square\square$

$\square\square$

المَقْسومَ	النّاتِجِ	المَقْسومِ عَلَيْهِ	الباقي
87	= ☐	x ☐	+ ☐

② $7\overline{)81}$

$-\square$

$\square\square$

$-\square\square$

$\square\square$

المَقْسومَ	النّاتِجِ	المَقْسومِ عَلَيْهِ	الباقي
81	= ☐	x ☐	+ ☐

③ $4\overline{)49}$

☐ = ☐ x ☐ + ☐

④ $2\overline{)29}$

☐ = ☐ x ☐ + ☐

⑤ $3\overline{)34}$

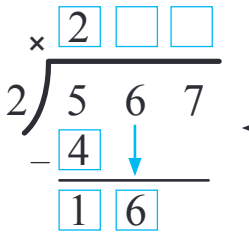
☐ = ☐ x ☐ + ☐

⑥ $2\overline{)43}$

☐ = ☐ x ☐ + ☐

النَّشاطُ 3 قِسْمَةُ عَدَدٍ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ:

1) أَجِدُ ناتِجَ



الخُطْوَةُ (1) أَقْسِمُ $2 \div 5 = 2$

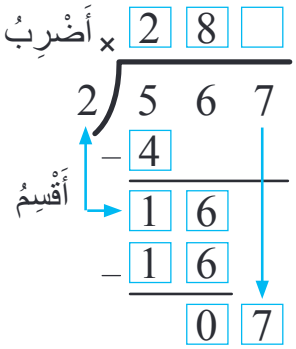
الخُطْوَةُ (2) أَضْرِبُ $2 \times 2 = 4$

الخُطْوَةُ (3) أَطْرَحُ $5 - 4 = 1$

الخُطْوَةُ (4) أُقارِنُ $1 < 2$

الباقي أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ

أُنَزِّلُ العَشَراتِ 6



الخُطْوَةُ (5) أَقْسِمُ $2 \div 16 = 8$

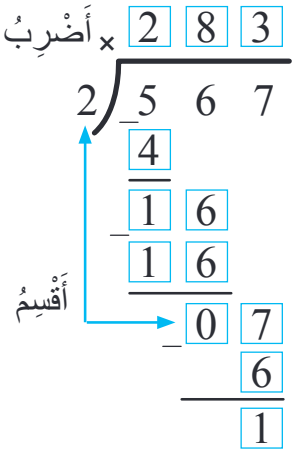
الخُطْوَةُ (6) أَضْرِبُ $2 \times 8 = 16$

الخُطْوَةُ (7) أَطْرَحُ $16 - 16 = 0$

الخُطْوَةُ (8) أُقارِنُ $0 < 2$

الباقي أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ

أُنَزِّلُ الآحادَ 7



الخُطْوَةُ (9) أَقْسِمُ $2 \div 7 = 3$

الخُطْوَةُ (10) أَضْرِبُ $2 \times 3 = 6$

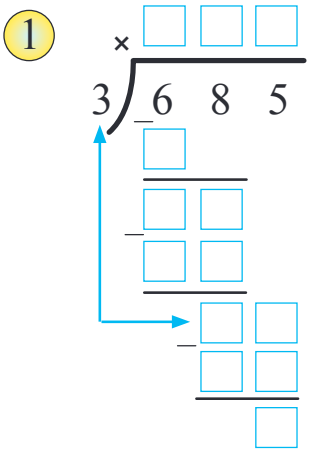
الخُطْوَةُ (11) أَطْرَحُ $7 - 6 = 1$

النّاتِجُ = 283 وَالباقي 1

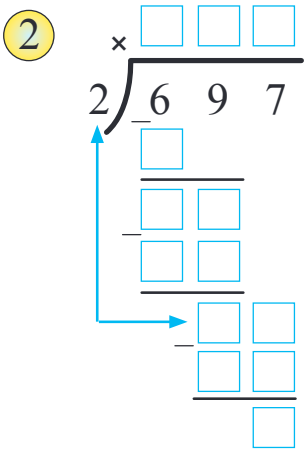
التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ: $283 \times 2 + 1 = 567$

2) أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يأْتي:

1



2

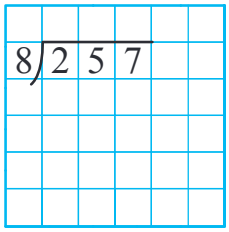


3) أَجِدُ ناتِجَ قِسْمَةِ كُلٍّ مِمّا يَأْتي، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ:

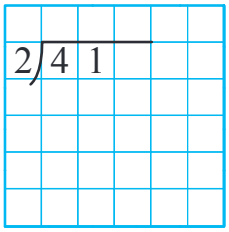
1

×	0	3	2		
8	2	5	7		
	2	4			
		1	7		
		1	6		
			1		

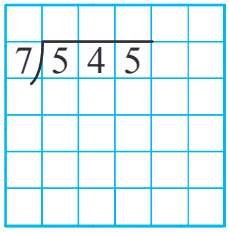
2



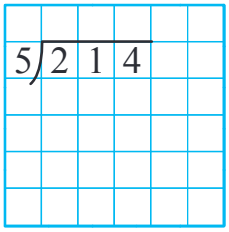
3



4



5



التَّقْييمُ الذّاتِيُّ

أَضَعُ ✓ أَسْفَلَ الصّورَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَعَلُّمي:
☹ 😐 ☺

منهاجي
متعة التعليم الهادف

المَوْضوعُ: القِسْمَةُ مَعَ وُجودِ أَصْفارٍ في النّاتِجِ

5

النِّتاجُ: • أَقْسِمُ عَدَدًا مِنْ 3 مَنازِلَ، عَلى عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ مَعَ وُجودِ أَصْفارٍ في النّاتِجِ

النَّشاطُ 1 القِسْمَةُ مَعَ وجودِ صِفْرٍ في الناتِجِ

أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ في ما يَأْتي:

1)

	2	0	5
3	6	1	5
	6		
	0	1	
		0	
		1	5
		1	5
			0

العَشَراتُ أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ
لا توجَدُ عَشَراتٌ تَكْفي؛ لِذا أَضَعُ صِفْرًا

2)

2	4	1	8

العَشَراتُ أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ
لا توجَدُ عَشَراتٌ تَكْفي؛ لِذا أَضَعُ صِفْرًا

3)

5	5	4	0

العَشَراتُ أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ
لا توجَدُ عَشَراتٌ تَكْفي؛ لِذا أَضَعُ صِفْرًا

4)

4	8	3	1

العَشَراتُ أَقَلُّ مِنَ المَقْسومِ عَلَيْهِ
لا توجَدُ عَشَراتٌ تَكْفي؛ لِذا أَضَعُ صِفْرًا

التَّقْييمُ الذّاتِيُّ

أَضَعُ ✓ أَسْفَلَ الصّورَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَعَلُّمي:
☹ 😐 ☺

المَوْضوعُ: الْكُسورُ الْمُتكافِئَةُ

2

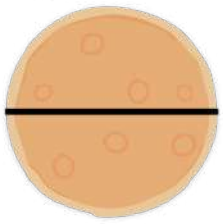
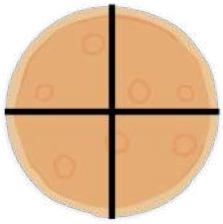
النِّتاجُ: يَسْتَكْشِفُ الْكُسورَ الْمُتَكافِئَةَ
يَجِد كَسْرًا مُكافِئًا بِاسْتِخْدامِ الضَّرْبِ أَو القِسْمَةِ

نَشاطُ 1: مَفْهومُ الكُسورِ المُتَكافِئَةِ

1) وَضَعَتِ الأُمُّ رَغيفَيْنِ مُتَساويَيْنِ مِنَ الخُبْزِ عَلى مائِدةِ الفَطورِ، فَقَطَّعَتِ الرَّغيفَ الأَوَّلَ جُزْأَيْنِ مُتَساويَيْنِ.

أَكَلَتْ سَلْمى جُزْءًا مِنْهُ يُمَثِّلُ $\frac{1}{2}$

سَلْمى رَغيفُ خُبْزٍ رَغيفُ خُبْزٍ سَعيدٌ

وَقَطَّعَتِ الرَّغيفَ الثاني 4 أَجْزاءٍ مُتَساويةٍ.

أَكَلَ سَعيدٌ جُزْأَيْنِ مُتَساويَيْنِ مِنَ الرَّغيفِ يُمَثِّلانِ $\frac{2}{4}$

- ماذا أُلاحِظُ ؟ _____
- هَلْ $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ؟

2) يوجَدُ مَنْزِلُ هِبَةَ وَسَناءَ عَلى بُعْدِ 1km مِنَ المَدْرَسَةِ. إِذا قَسَّمْنا الطَّريقَ إِلى المَدْرَسَةِ ثَلاثَةَ أَجْزاءٍ مُتَساويَةٍ وَمُثِّلَ الجُزْءُ المُظَلَّلُ بِما قَطَعَتْهُ هِبَةُ، فالكَسْرُ الذي يُعَبِّرُ عَمّا قَطَعَتْهُ هِبَةُ هُوَ $\frac{1}{3}$

هِبَةُ

سَناءُ

وَإذا قَسَّمْنا الطَّريقَ 6 أَجْزاءٍ مُتَساوِيَةٍ، وَظَلَّلْنا المَسافَةَ الَّتي قَطَعَتْها سَناءُ، فالكَسْرُ الَّذي يُمثِّلُ ما قَطَعَتْهُ هُوَ _____ .

ماذا أُلاحِظُ؟ _____.

هَلْ قَطَعَتا المسافَةَ نَفْسَها؟

3) رَكِبَ عَلاءٌ وَأَمَلُ وسَماحُ درّاجاتِهِمْ مُنْطَلِقينَ في رِحْلَةٍ قَصيرَةٍ، وَبَعْدَ ساعَةٍ، وَقَفَ كُلٌّ مِنْهُمْ عِنْدَ نُقْطَةٍ عَلى الخَطِّ.

أَمَلُ سَماحُ عَلاءٌ

ما الكَسْرُ الذي يُمثِّلُ المَسافَةَ التي وَقَفَ عِنْدَها كُلٌّ مِنْهُمْ؟

- عَلاءٌ $\frac{1}{4}$

الكَسْرُ الذي يُمثِّلُ المَسافَةَ التي وَقَفَ عِنْدَها كُلٌّ مِنْ:

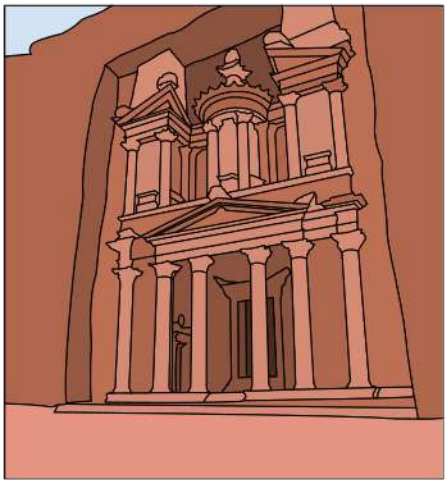
- عَلاءٍ $\frac{1}{4}$
- سَماحَ $\frac{2}{4}$
- أَمَلَ: .....

منهاجي
متعة التعليم الهادف

لَوْ كانَ خَطُّ الأَعْدادِ مُقَسَّمًا 8 أَجْزاءٍ مُتَساوِيَةٍ كَما في الخَطِّ الثاني، فإنَّ الكَسْرَ الذي يُمثِّلُ المَسافَةَ التي وَقَفَ عِنْدَها كُلٌّ مِنْ:

- عَلاءٍ $\frac{2}{8}$
- سَماحَ $\frac{4}{8}$
- أَمَلَ: .....

أَسْتَنْتِجُ أَنَّ $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ هُما كَسْرانِ مُتَكافِئانِ لَهُما القيمَةُ وَالمِقْدارُ نَفْسُهُما.



4) انْطَلَقَتْ مَجْموعَةٌ مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الرّابِعِ في رِحْلَةٍ مِنْ مَدينَةِ عَمّانَ إِلى مَدينَةِ البَتْرا إحدى عَجائِبِ الدُّنْيا السَّبْعِ جَنوبَ الأُرْدُنِّ، وبَعْدَ ساعَتَيْنِ مِنَ الانْطِلاقِ، قالَ هاشِمٌ لَقَدْ قَطَعْنا $\frac{4}{6}$ المَسافَةِ لِلْوُصولِ إِلَيْها.

هَلْ يُمْكِنُ لِهاشِمٍ أَنْ يُعَبِّرَ عَنْ $\frac{4}{6}$ المَسافَةِ بِكُسورٍ أُخْرى مُكافِئَةٍ لَها؟ أَذْكُرُها مُسْتَعينًا بِالنَّماذِجِ الآتِيَةِ:

$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$

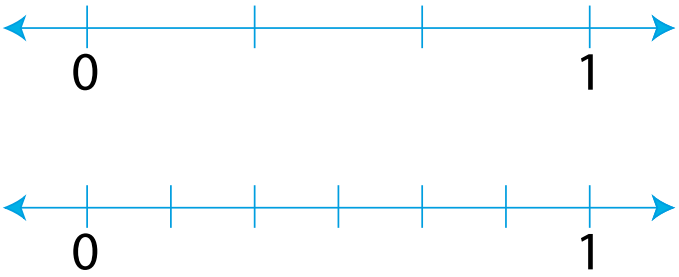
$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$

أُلاحظُ: .....

أَسْتَنتِجُ أَنَّ: $\frac{4}{6} = \frac{\square}{12} = \frac{\square}{24}$

وَجَميعُها تُسَمّى كُسورًا.....

5) شَرِبَتْ سارةُ $\frac{2}{3}$ الكوبِ مِنَ الحَليبِ، وشَرِبَتْ لِيْلى $\frac{4}{6}$ كوبٍ مُماثِلٍ، اخْتَلَفَتِ الأُخْتانِ أيُّهما شَرِبَتْ كَمّيّةً أَكْبَرَ، قالَتِ الأُمُّ: لَقَدْ شَرِبْتُما المِقْدارَ نَفْسَهُ مِنَ الحَليبِ. هَلْ أَسْتَطيعُ أَنْ أُبَيِّنَ صِحَّةَ رأْيِ الأُمِّ بِاسْتِخْدامِ خَطَّي الأَعْدادِ الآتِيَيْنِ؟

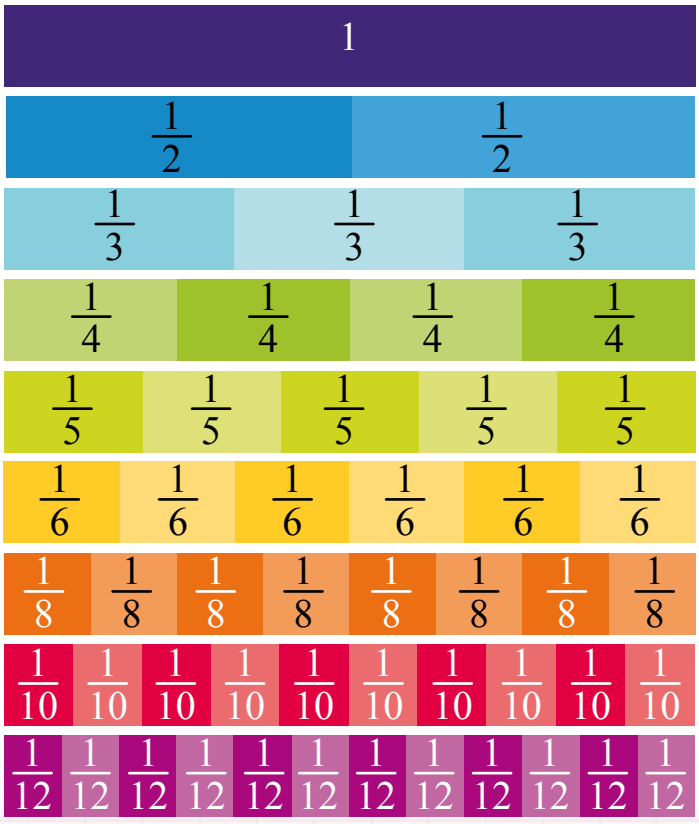


6) أُحَدِّدُ إِذا كانَتِ الكُسورُ الآتِيَةُ مُتَكافِئَةً أَمْ لا، مُسْتعينًا بِالنَّماذِجِ.

$(\frac{1}{3}, \frac{4}{6})$

$(\frac{2}{4}, \frac{6}{12})$

$(\frac{4}{12}, \frac{3}{4})$

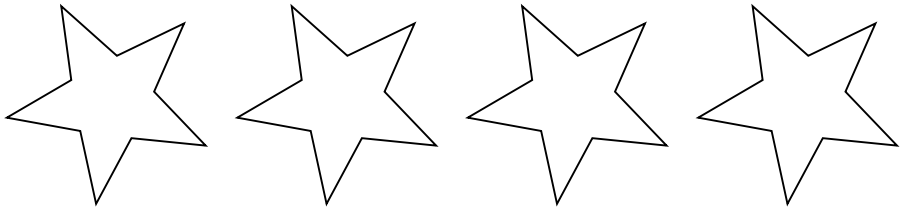


منهاجي
متعة التعليم الهادف

7) أُحَوِّطُ الكَسْرَ المُكافِئَ لِلْكَسْرِ $\frac{2}{5}$ في الكُسورِ الآتيَةِ، مُسْتَعينًا بِلَوْحَةِ الكُسورِ في النَّشاطِ السّابِقِ: $\frac{7}{10}$ ، $\frac{5}{10}$ ، $\frac{4}{10}$

أُقَيِّمُ أَدائي بِتلْوينِ عَدَدِ النُّجومِ:

- أُلَوِّنُ 4 نُجومٍ إِنْ حَلَلْتُ التَّمارينَ السّابِقَةَ حَلًّا صَحيحًا دونَ الحاجَةِ إِلى مُساعَدَةٍ.
- أُلَوِّنُ 3 نُجومٍ إِذا احْتَجْتُ إِلى المُساعَدَةِ في تَمْرينَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ.
- أُلَوِّنُ نَجْمَتَيْنِ إِذا احْتَجْتُ إِلى المُساعَدَةِ في (3-4) تَمارينَ.
- أُلَوِّنُ نَجْمَةً واحِدَةً إِذا احْتَجْتُ إِلى مُساعَدَةٍ مُسْتَمِرَّةٍ.



المَوْضوعُ: جَمْعُ الكُسورِ وَطَرْحُها

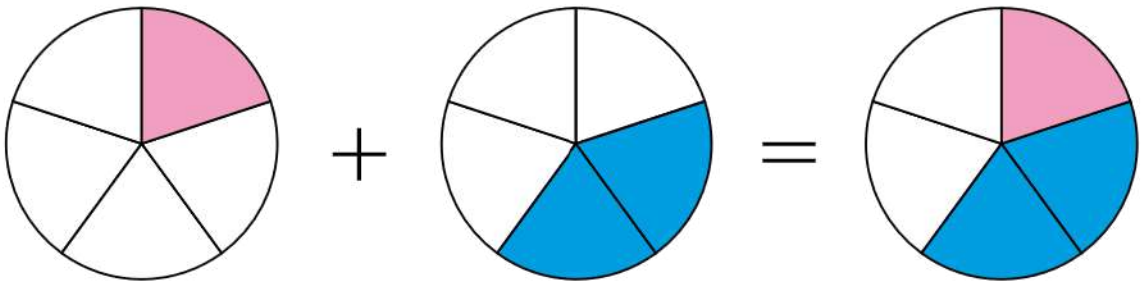
3

النِّتاجُ: يَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ كُسورٍ مُتَشابِهةٍ بِأَبْسَطِ صورةٍ
يَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ كُسورٍ مُتَشابِهَةٍ بِأَبْسَطِ صورَةٍ

نَشاطُ 1 : جَمْعُ الكُسورِ المُتَشابِهَةِ

1) أُكْمِلُ كَما في نَمَطِ المِثالِ الآتي:

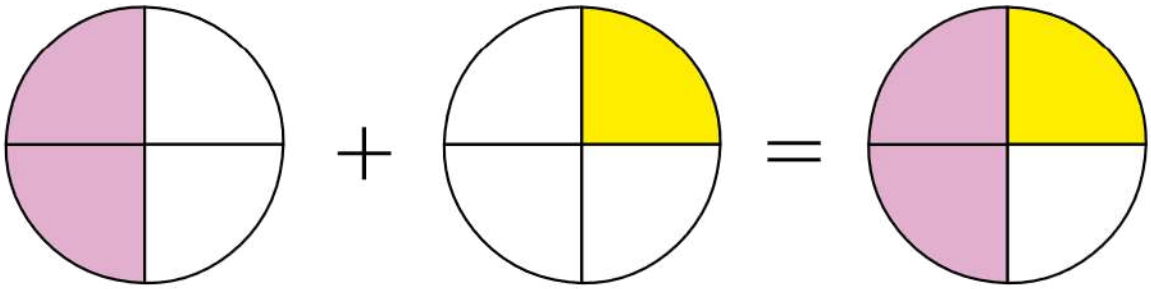
1



$\frac{1}{5}$ + $\frac{2}{5}$ = $\frac{3}{5}$

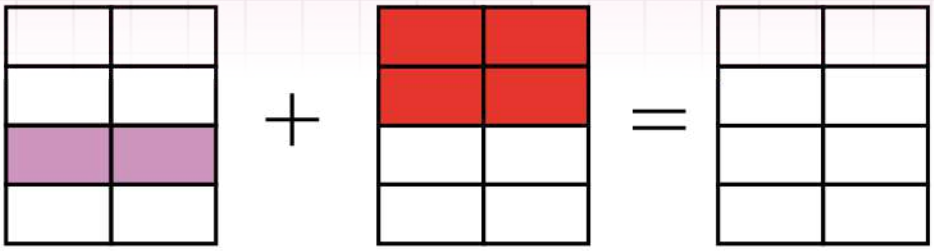
ماذا أُلاحِظُ ؟ .....

2



$\frac{2}{4}$ + $\frac{1}{4}$ = $\frac{\square}{\square}$

3

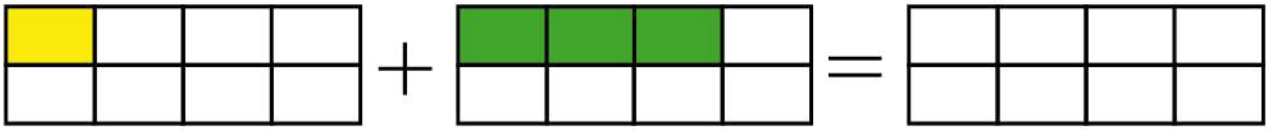


$$\frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \frac{\square}{8}$$

4

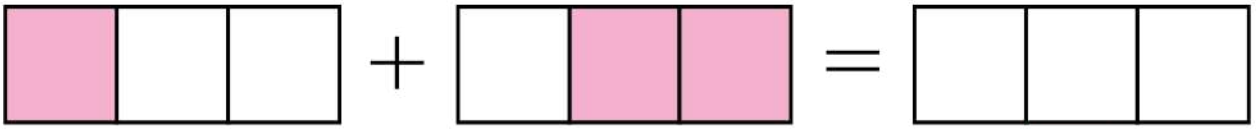
$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{\square}{\square}$$

5



$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$$

6



$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}$$

أَلاحِظُ أَنَّهُ لِجَمْعِ كَسْرَيْنِ مُتَشابِهَيْنِ، أَجْمَعُ . . . . . فَقَطْ، وَيَبْقى المَقامُ نَفْسُهُ.

2) أُكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐ :

1) $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{\boxed{6}}{8}$

2) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{\square}$

3) $\frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{\square}{\square}$

4) $\frac{4}{7} + \frac{\square}{\boxed{7}} = \frac{6}{7}$

5) $\frac{2}{11} + \frac{8}{11} = \frac{\square}{\square}$

6) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$

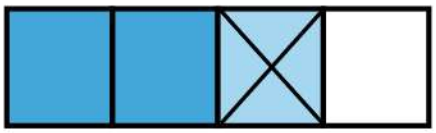
3) تَصَدَّقَ أَحْمَدُ بِمَبْلَغِ $\frac{3}{5}$ دينارٍ في اليَوْمِ الأَوَّلِ، وفي اليَوْمِ الثاني، تَصَدَّقَ بِمِبْلَغِ $\frac{1}{5}$ دينارٍ.

ما المَبْلَغُ الذي تَصَدَّقَ بِهِ أَحْمَدُ في اليَوْمَيْنِ؟

نَشاطُ 2 : طَرْحُ الكُسورِ المُتَشابِهَةِ

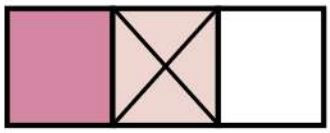
1) أَجِدُ ناتِجَ ما يَأْتي، مُستَعينًا بِالنَّماذِجِ الآتِيَةِ:

1



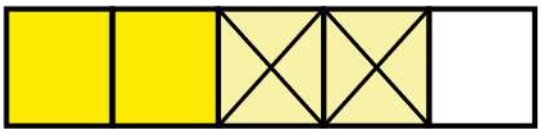
$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

2



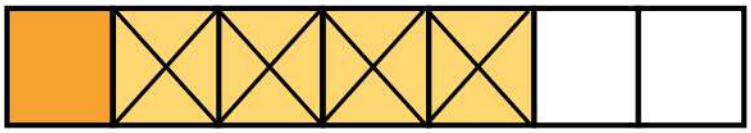
$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$

3



$\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square}$

4



$\frac{5}{7} - \frac{4}{7} = \frac{\square}{\square}$

أُلاحِظُ أَنَّ:

.....

.....

2) أَجِدُ ناتِجَ ما يَأْتي:

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

أُلاحِظُ أَنَّ:

.....

.....

3) أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐ :

1	$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square}$
3	$\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{\square}{\square}$
5	$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} = \frac{\square}{\square}$
7	$\frac{7}{12} - \frac{5}{12} = \frac{\square}{\square}$

2	$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{\square}{\square}$
4	$\frac{7}{11} - \frac{\square}{11} = \frac{\square}{\square}$
6	$\frac{5}{12} - \frac{4}{12} = \frac{\square}{12}$
8	$\frac{3}{4} - \frac{\square}{4} = \frac{\square}{12}$

4) لَدى مُحَمَّدٍ $\frac{5}{7}$ كوبٍ مِنَ السُّكَّرِ، أَسْتَعْمِلُ مِنْها $\frac{4}{7}$ كوبٍ لصُنْعِ كيكةِ البُرْتُقالِ. ما كَمِّيَّةُ السُّكَّرِ المُتَبَقِّيَةُ؟

المَوْضوعُ: الأَعْدادُ الكَسْرِيَّةُ وَالكُسورُ غَيْرُ الفِعْلِيَّةِ

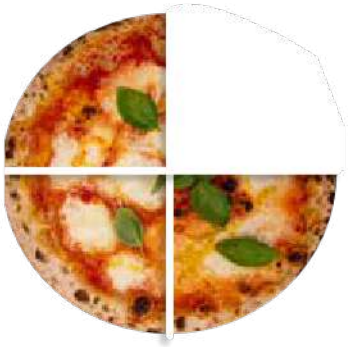
4

النِّتاجُ: يَتَعَرَّفُ مَفْهومَ الكُسورِ غَيْرِ الفِعْلِيَّةِ

يَكْتُبُ العَدَدَ الكَسْرِيَّ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ وَالعَكْسُ بِطَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ.

نَشاطُ 1: الكُسورُ غَيْرُ الفِعْلِيَّةِ

أَوَّلًا: قَسَّمَ سامي البيتزا أَرْبَعَةَ أَجْزاءٍ مُتَساوِيةٍ، أَكَلَ سامي جُزْءًا واحِدًا كَما في الشَّكْلِ الآتي:



أ) أَكْتُبُ الكَسْرَ الذي يُمَثِّلُ الجُزْءَ الذي أَكَلَهُ سامي .....

مَقامُ الكَسْرِ هُوَ ..... وَبَسْطُ الكَسْرِ هُوَ .....

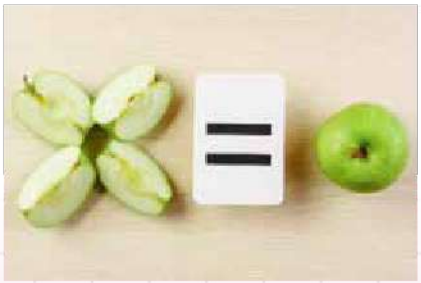
أُلاحِظُ أَنَّ الواحِدَ الصَّحيحَ = البيتزا كُلَّها (أَرْبَعَةَ أَرْباعٍ)

ب) هَلِ الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ ما أَكَلَهُ سامي أَقَلُّ (أَصْغَرُ) مِنَ الواحِدِ الصَّحيحِ؟

جـ) هَلِ البَسْطُ أَصْغَرُ مِنَ المَقامِ؟

د) يُسمّى الكَسْرُ الذي بَسْطُهُ أَصْغَرُ مِنْ مقامِهِ كَسْرًا فِعْلِيًّا.

ثانِيًا: قَطَعَ أَحْمَدُ تُفّاحَةً أَجْزاءً مُتَساوِيَةً كَما في الشَّكْلِ الآتي:



أ) قَطَعَ أَحْمَدُ التُّفاحَةَ ..... أَجْزاءٍ مُتَساوِيَةٍ.

ب) إِذا أَكَلَ جُزْءًا واحِدًا مِنْ هذِهِ الأَجْزاءِ، فَالْكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ ما أَكَلَهُ أَحْمَدُ _____

جـ) الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ جُزْأَيْنِ مِنْ هذِهِ الأَجْزاءِ _____

د) الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ 3 أَجْزاءٍ مِنْ هذِهِ الأَجْزاءِ _____

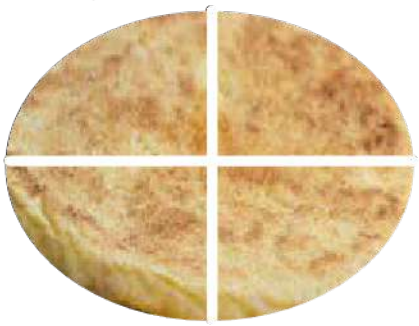
هـ) هَلِ الرَّمْزُ (=) في الصّورَةِ صَحيحٌ؟ لِماذا؟

و) إِذا أَكَلَ أَحْمَدُ كُلَّ الأَجْزاءِ، فالكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ ما أَكَلَهُ هُوَ.....، بَسْطُ الكَسْرِ هُوَ ..... و مَقامُهُ .....

ز) هَلِ البَسْطُ أَصْغَرُ مِنَ المَقامِ؟

ي) ماذا يُسَمَّي الكَسْرُ الذي (بَسْطُهُ أَكْبَرُ مِنْ أَوْ يساوي مقامَهُ)؟

ثالِثًا: في وَجْبَةِ الفُطورِ، تَأْكُلُ سَلْمى رُبْعَ رَغيفٍ كُلَّ يَوْمٍ



أ) أَكْتُبُ الكُسورَ التي تُمَثِّلُ ما تَأْكُلُهُ في وَجْبَةِ الإِفْطارِ خِلالَ :

يَوْمٍ	يَوْمَيْنِ	3 أَيّامٍ

تُسَمّى هذِهِ الكُسورُ كُسورًا فِعْلِيَّةً؛ لأَنَّ بَسْطَها .....مِنْ مَقامِها.

ب) أَكْتُبُ الكُسورَ التي تُمَثِّلُ ما تَأْكُلُهُ في وَجْبَةِ الإِفْطارِ خِلالَ:

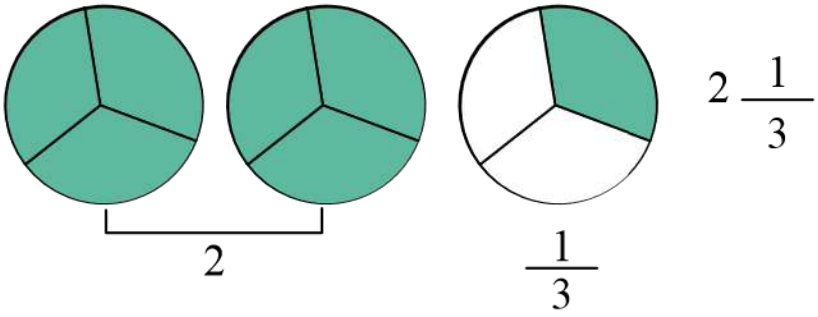
4 أَيامٍ	5 أَيّامٍ	6 أَيّامٍ	7 أَيّامٍ	8 أَيّامٍ

تُسَمّى هذِهِ الكُسورُ كُسورًا غَيْرَ فِعْلِيَّةٍ؛ لِأَنَّ بَسْطَها ..... أَوْ ..... مَقامها.

نَشاطُ 2: تَحْويلُ العَدَدِ الكَسْرِيِّ إلى كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ بِاسْتِخْدامِ النَّماذِجِ

أَوَّلًا: يَتَكَوَّنُ العَدَدُ الكَسْرِيُّ مِنْ جُزْأَيْنِ، هُما: العَدَدُ الكُلِّيُّ وَالكَسْرُ

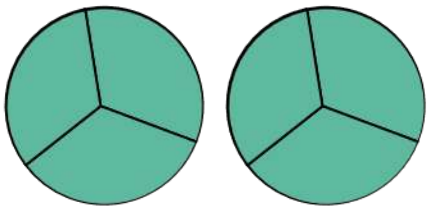
عِنْدَ تَلْوينِ العَدَدِ الكَسْرِيِّ، أُلَوِّنُ العَدَدَ الكُلِّيَّ، ثُمَّ أُلَوِّنُ الكَسْرَ كَما في المِثالِ الآتي:



$$2\frac{1}{3}$$

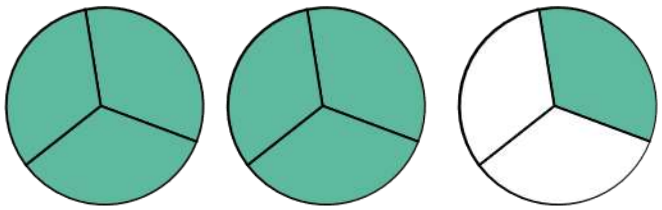
أُلاحِظُ أَنَّني لَوَّنْتُ العَدَدَ الكُلِّيَّ وَهُوَ 2، ثُمَّ الكَسْرَ وَهُوَ ثُلُثٌ.

ولِكِتابَةِ العَدَدِ الكَسْرِيِّ الذي يُعَبِّرُ عَنِ الأَجْزاءِ المُلَوَّنَةِ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ أَعُدُّ الأَجْزاءَ المُلَوَّنَةَ.



عَدَدُ الأَجْزاءِ المُلَوَّنَةِ هُوَ 6 أَجْزاءٍ

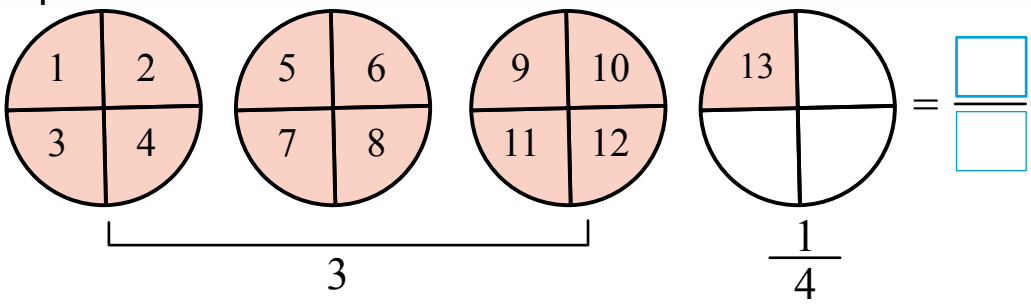
عَدَدُ الأَجْزاءِ المُلَوَّنَةِ هُوَ 1



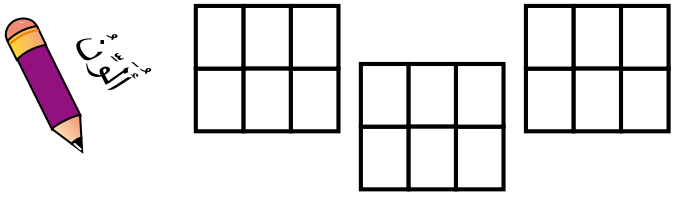
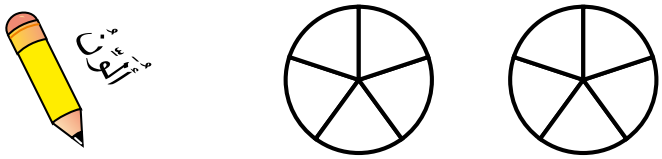
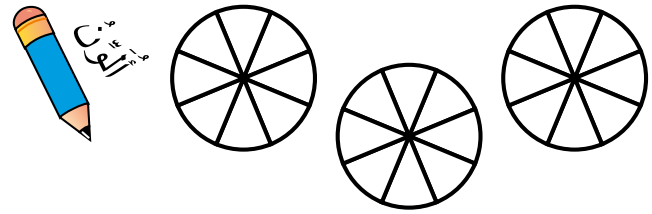
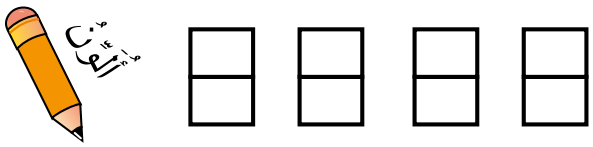
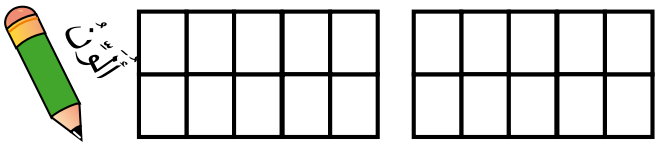
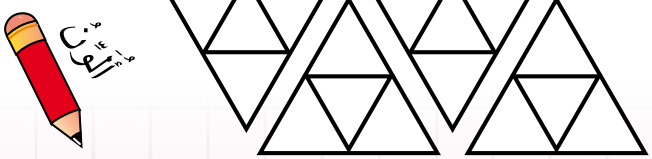
عَدَدُ الأَجْزاءِ المُلَوَّنَةِ جَميعِها هُوَ 7

كُلُّ جُزْءٍ يُمَثِّلُ ثُلُثًا، وَمَجْموعُ الأَجْزاءِ المُلَوَّنَةِ سَبْعُ أَثْلاثٍ وَتُكْتَبُ $\frac{7}{3}$

$3\frac{1}{4}$

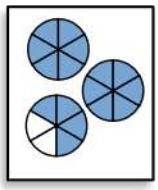


ثانِيًا: أُلَوِّنُ العَدَدَ الكَسْرِيَّ وَأَكْتُبُهُ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ:

العَدَدُ الكَسْرِيُّ	الكَسْرُ غَيْرُ الفِعْلِيِّ
$2\frac{3}{6}$ 	
$1\frac{2}{5}$ 	
$2\frac{4}{8}$ 	
$3\frac{1}{2}$ 	
$1\frac{8}{10}$ 	
$3\frac{3}{4}$ 	

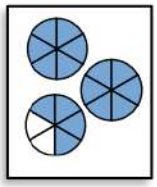
ثالِثًا: يُمكِنُ كِتابَةُ الكَسرِ غَيْرِ الَفِعْلِيِّ عَلى صورَةِ العَدَدِ الكَسْرِيِّ

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الأَجْزاءِ في الشَّكْلِ كامِلًا يُمَثِّلُ البَسْطَ، وعَدَدُ أَجْزاءِ الواحِدِ الصَّحيحِ يُمثِّلُ المَقامَ

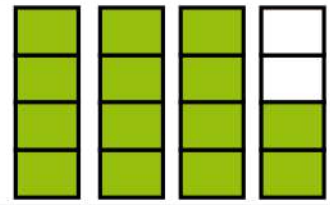
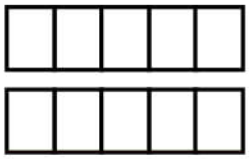
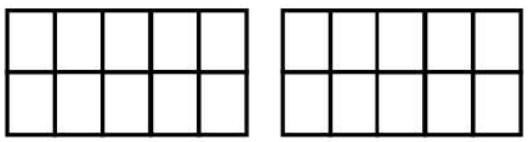
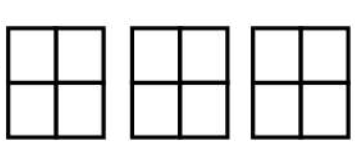
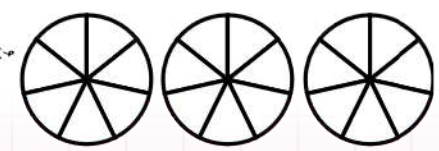


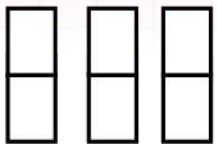
$\frac{16}{6}$

لِكتابَةِ الكَسرِ غَيْرِ الفِعْلِيِّ عَلى صورَةِ العَدَدِ الكَسْرِيِّ، أَجِدُ عَدَدَ الواحِداتِ في الكَسرِ غَيْرِ الفِعْلِيِّ

$2\frac{4}{6}$  $\frac{16}{6}$

أ) أُلَوِّنُ الكَسرَ غَيْرَ الَفِعْلِيِّ وَأَكْتُبُهُ عَلى صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ:

الكَسْرُ غَيْرُ الفِعْلِيِّ	العَدَدُ الكَسْرِيُّ
$\frac{14}{4}$ أُلَوِّنُ 	
$\frac{7}{5}$ أُلَوِّنُ 	
$\frac{13}{10}$ أُلَوِّنُ 	
$\frac{9}{4}$ أُلَوِّنُ 	
$\frac{19}{7}$ أُلَوِّنُ 	

$\frac{5}{2}$ 	

ب) أَرْسُمُ نَموذَجًا لِعَددٍ كَسْرِيٍّ :

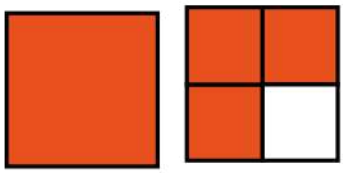
مِثالٌ:

$1\frac{3}{4}$

أَرْسُمُ العَدَدَ الصَّحيحَ وَهُوَ 1

ثُمَّ أَرْسُمُ الكَسْرَ وَهُوَ $\frac{3}{4}$

وَيَكونُ العَدَدُ الكَسْرِيُّ

 $= 1\frac{3}{4}$

أَرْسُمُ نَموذَجًا مُناسِبًا لِكِتابَةِ الأَعْدادِ الكَسْرِيَّةِ الآتِيَةِ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ

1 $2\frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$

2 $4\frac{1}{6} = \frac{\square}{\square}$

منهاجي
متعة التعليم الهادف

نَشاطُ 3: تَحويلُ العَدَدِ الكَسْريِّ إلى كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ بِتَحْليلِ العَدَدِ، ثُمَّ جَمْعُ البُسُوطِ

يَتَكَوَّنُ **العَدَدُ الكَسْرِيُّ** مِنْ جُزْأَيْنِ، هُما: العَدَدُ الكُلِّيُّ وَالكَسْرُ.

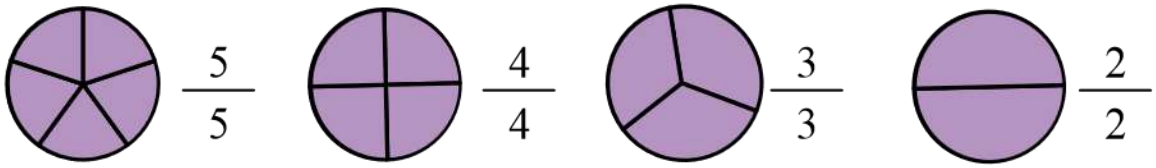
يُمْكِنُ كِتابَةُ العَدَدِ الكَسْرِيِّ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ

الكَسْرُ

$1\frac{2}{3}$ ← العَدَدُ الكُلِّيُّ

أَتَذَكَّرُ: الكَسْرُ غَيْرُ الفِعْلِيِّ: هُوَ كَسْرٌ بَسْطُهُ أَكْبَرُ أَوْ يُساوي مَقامَهُ

أَتَذَكَّرُ: أَنَّ الواحِدَ الصَّحيحَ يُمْكِنُ كِتابَتُهُ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ، بَسْطُهُ يُساوي مَقامَهُ كَما في الأَمْثِلَةِ الآتِيَةِ:



أَوَّلًا: أَكْتُبُ العَدَدَ الكَسْرِيَّ $2\frac{3}{6}$ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.

الخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ العَدَدَ الكُلِّيَّ عَلى صورَةِ مَجْموعِ واحِداتٍ

$$2\frac{3}{6} = 1 + 1 + \frac{3}{6}$$

الخُطْوَةُ 2: أُكْتُبُ العَدَدَ 1 عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ بَسْطُهُ = مَقامَهُ بِحَسَبِ المَقامِ المَوْجودِ في السُّؤالِ، ثُمَّ أُجْري عَمَلِيَّةَ الجَمْعِ مَعَ الكَسْرِ وَأَجْمَعُ البُسوطَ وَيَبْقى المَقامُ نَفْسُهُ.

$$2\frac{3}{6} = \frac{6}{6} + \frac{6}{6} + \frac{3}{6} = \frac{15}{6}$$

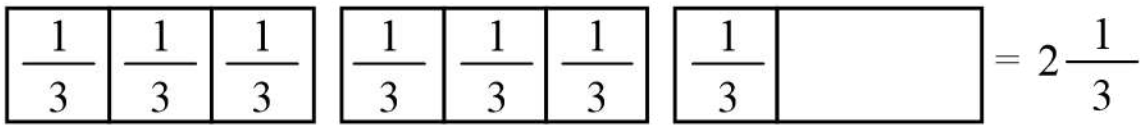
أَكْتُبُ الأَعْدادَ الكَسْرِيَّةَ الآتِيَةَ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ كَما في المِثالِ السّابِقِ:

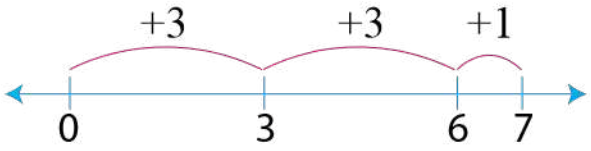
1	$3\frac{5}{6}$	
2	$5\frac{2}{3}$	
3	$2\frac{9}{10}$	

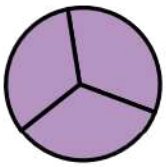
ثانِيًا: أَكْتُبُ الكُسورَ غَيْرَ الفِعْلِيَّةِ الآتِيَةِ عَلى صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ

أُلاحِظُ المِثالَ الآتِيَ:

$$\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$







أَتَذَكَّرُ أَنَّ $\frac{3}{3}$ يُساوي 1

يُمْكِنُني اسْتِخْدامُ الجَمْعِ المُتَكَرِّرِ في مَعْرِفَةِ العَدَدِ الكُلِّيِّ

$7 = 3 + 3 + 1$ (المَقامَ 3)

$$\frac{7}{3} = \frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{1}{3}$$

$$= 1 + 1 + \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}$$

أكْتُبُ الكَسوْرَ غَيْرَ الفِعْلِيَّةِ الآتِيَةِ عَلى صورَةِ أعدادٍ كَسْرِيَّةٍ كَما في المِثالِ السّابِقِ:

1	$\frac{8}{5}$	
2	$\frac{5}{2}$	
3	$\frac{15}{7}$	
4	$\frac{21}{4}$	
5	$\frac{31}{10}$	