جمهورية العراق
وزارة التربية
المديرية العامة للمناهج

سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الإبتدائية

الرياضيات

للصف الثالث الإبتدائي

المؤلفون

د. طارق شعبان رجب
محمد عبد الغفور الجواهري
مهدي مال الله مكي
حسين صادق كاظم
منعم حسين علوان

الطبعة السادسة
١٤٤٥هـ / ٢٠٢٣ م

تم بناء وتصميم (سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الإبتدائية) على أيدي فريق من العاملين في وزارة التربية / المديرية العامّة للمناهج وبإشراف خبراء من منظمة (اليونسكو) وفق المعايير العالمية لتحقيق أهداف بناء المنهج الحديث المتمثلة في جعل التلاميذ: متعلمين ناجحين مدى الحياة.

أفراد واثقين بأنفسهم.

مواطنون عراقيون يشعرون بالفخر.

المشرف العلمي على الطبع : م. م. زينة عبد الأمير حسين

المشرف الفني على الطبع : أسامة عبد الرسول يونس

استناداً الى القانون يوزع مجاناً ويمنع بيعه وتداوله في الاسواق

الموقع والصفحة الرسمية للمديرية العامة للمناهج

www.manahj.edu.iq
manahjb@yahoo.com
Info@manahj.edu.iq

manahjb
manahj

المديرية العامة للمناهج
قسم التحرير الطباعي

المقدمة

دَأَبَتْ وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ مُتَمَثِّلَةً بِالْمُدِيرِيَّةِ الْعَامَّةِ لِلْمَنَاهِجِ عَلَى تَطْوِيرِ الْمَنَاهِجِ بِصُورَةٍ عَامَّةٍ وَالرِّياضِيَّاتِ بِصُورَةٍ خَاصَّةٍ لِكَيْ تُوَاكِبَ التَّطَوُّرَاتِ الْعِلْمِيَّةَ وَالتِّكْنُولُوجِيَّةَ فِي مَجَالَاتِ الْحَيَاةِ الْمُخْتَلِفَةِ .

بُنِيَت سِلْسلَةُ كُتُبِ الرِّياضِيَّاتِ الْعِراقِيَّةِ عَلَى مِحْوَرِيَّةِ التِّلْميذِ فِي عَمَلِيَّتَي التَّعْلِيمِ وَالتَّعَلُّمِ وَاِعْتِبارِهِ الْمِحْوَرَ الرَّئِيسيَّ فِي الْعَمَلِيَّةِ التّربويَةِ وِفْقَ الْمَعَايِيرِ الْعَالَمِيَّةَ.

إنَّ سِلْسلَةُ الرِّياضِيَّاتِ الْعِراقِيَّةَ الْجَدِيدَةَ وَضِمْنَ الإِطارِ الْعَامِ لِلْمَنَاهِجِ تُعَزِّزُ الْقَيِّمَ الأساسِيَّةَ الْمُتَمَثِّلَةَ بِالْإِلْتِزَامِ بِالْهُوِيَّةِ الْعِراقِيَّةِ وَالتَّسَامُحِ وَاِحْتِرَامِ الرَّأْيِ وَالرَّأْيِ الآخَرِ وَالْعَدَالَةِ الْاِجْتِمَاعِيَّةِ ، وَتَوْفِيرِ فُرَصٍ مُتَكَافِئَةٍ لِلتَّمَيُّزِ والإِبْداعِ ، كَمَا تَعْمَلُ عَلَى تَعْزِيزِ كِفَايَاتِ التَّفْكِيرِ وَالتَّعَلُّمِ وَالْكِفَايَاتِ الشَّخْصِيَّةِ وَالْاِجْتِمَاعِيَّةِ وَكِفَايَاتِ الْمُوَاطِنَةِ وَالْعَمَلِ.

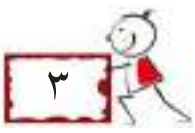
تَمَيَّزَتْ سِلْسلَةُ الرِّياضِيَّاتِ الْعِراقِيَّةُ فِي تَنْظِيمِ الدُّرُوسِ عَلَى سِتِّ فَقْرَاتٍ : أَتَعَلَّمُ ، أَتأَكدُ ، أَتَحَدَثُ ، أَحُلُّ ، أُفَكِّرُ ، أَتَوَاصَلُ.

يَأْتِي كِتَابُ الرِّياضِيَّاتِ لِلصَّفِّ الثَّالِثِ الْاِبْتِدَائِيِّ مُشْتَمِلًا أَرْبَعَةَ مَحَاوِرَ أَسَاسِيَّةٍ: مَحْوَرَ الإِعْدَادِ وَالْعَمَلِيَّاتِ ، الْجَبْرَ ، الْهَنْدَسَةَ وَالْقِيَاسَ ، الإِحْصَاءَ وَالْاِحْتِمَالَاتِ ضِمْنَ الأَوْزَانِ النِّسْبِيَّةِ لِكُلِّ مِحْوَرٍ.

فَهُوَ بِذَلِكَ يُمَثِّلُ دِعَامَةً مِنْ دَعَائِمِ الْمِنْهَجِ الْمُطَوَّرِ فِي الرِّياضِيَّاتِ إلى جَانِبِ دَلِيلِ الْمُعَلِّمِ وَكِتَابِ التَّمارِينِ ، نَأْمُلُ أن يُسْهِمَ تَنْفِيذُهَا في إِكْسابِ التَّلَامِيذِ الْمَهَارَاتِ الْعِلْمِيَّةَ وَالْعَمَلِيَّةَ وَتَنْمِيَةِ مُيُولِهِمْ لِدِرَاسَةِ الرِّياضِيَّاتِ.

اللَّهُمَّ وَفِّقْنَا لِخِدْمَةِ عِرَاقِنَا الْعَزِيزِ وأبنائِهِ...

الْمُؤَلِّفُونَ



المُحتَوَيَات

الفَصْلُ (١) : الأعْدَادُ حَتّى ٩٩٩٩	رَقْمُ الصَفْحَةِ
الدرس ١ مَفْهُومُ الألْفِ والعَدِّ بالأُلُوف	٨
الدرس ٢ الأعْدَاد مِنْ ١٠٠٠ إلى ٩٩٩٩	١٠
الدرس ٣ القِيمَةُ المَكَانِيَةُ للأَعْدادِ حَتَّى ٩٩٩٩	١٢
الدرس ٤ قِرَاءَةُ العَدَدِ وكِتَابَتُهُ	١٤
الدرس ٥ مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ	١٦
الدرس ٦ تَرتِيْبُ الأَعْدَادِ	١٩
الدرس ٧ التَقْرِيْبُ إلى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ وإلى أَقْرَبِ مِئَةٍ	٢١
الدرس ٨ خُطَّةُ حَلَّ المَسْأَلَةِ (أنشىء جدولاً)	٢٣
الفَصْلُ (٢): الجَمْعُ حَتّى العدد ٩٩٩٩	
الدرس ١ خَصَائِصُ الجَمْعِ	٣٢
الدرس ٢ تَقْدِيرُ نَاتِجِ الجَمْعِ	٣٤
الدرس ٣ جَمْعُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعَ مراتب	٣٦
الدرس ٤ جَمْعُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعِ مراتب مَعَ إعَادَةِ التَسْمِيَةِ	٣٨
الدرس ٥ جَمْعُ ثَلاثَةِ أعْدَادٍ مُكَوَّنَةَ مِنْ أَرْبَعَ مراتب	٤١
الدرس ٦ خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (الخطوات الاربع)	٤٣
الفَصْلُ (٣): الطرح حتى العدد ٩٩٩٩	
الدرس ١ طَرْحُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعَ مراتب	٥٠
الدرس ٢ طَرْحُ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعَ مراتب مَعَ إعَادَةِ التَسْمِيَةِ	٥٢
الدرس ٣ الطَرْحُ مَعَ وُجودِ الأَصْفَارِ	٥٥
الدرس ٤ الرَبْطُ بَيْنَ الجَمْعِ وَالطَرْحِ حتى العدد ٩٩٩٩	٥٧
الدرس ٥ الأَنْمَاطُ العَدَدِيةُ والجُمَلُ المَفْتُوحةُ	٥٩
الدرس ٦ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (احل عكسياً)	٦١
الفَصْلُ (٤): تَمثِيلُ البَيانَاتِ وتَفْسِيرُها	
الدرس ١ تَمْثِيلُ البَيَانَاتِ بالأَعْمِدَةِ	٦٨
الدرس ٢ تَفْسِيرُ البَيَانَاتِ المُمَثَلَةِ بالأَعْمِدَةِ	٧٠
الدرس ٣ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (أنشىء قائمة)	٧٢
الفَصْلُ (٥): القِيَاسُ	
الدرس ١ قِياسُ الطُولِ	٧٨
الدرس ٢ قِياسُ الكُتْلَةِ	٨٠
الدرس ٣ الوقت بالدَقائِقِ	٨٢
الدرس ٤ السَنَةُ الهِجْرِيَةُ	٨٤

الدرس ٥ وحْدَاتُ السَعَةِ غَيْرُ المِعْيَارِيَةِ ٨٦
الدرس ٦ قِيَاسُ السَعَةِ ٨٩
الدرس ٧ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (استعمل جدولاً) ٩١

الفَصْلُ (٦) : الهَنْدَسَةُ

الدرس ١ الزَوَايا ٩٨
الدرس ٢ تَكْوِيْنُ الأَشْكَالِ الهَنْدَسِيَةِ ١٠٠
الدرس ٣ رَسْمُ الأَشْكَالِ الهَنْدَسِيَةِ المُسْتَوِيَةِ ١٠٢
الدرس ٤ قِياسُ المَسَاحَةِ ١٠٤
الدرس ٥ قِياسُ الحَجْم ١٠٦
الدرس ٦ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (ابحث عن نمط) ١٠٨

الفَصْلُ (٧) : الكُسُور

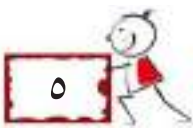
الدرس ١ مُضَاعَفَاتُ كُسورِ الوِحْدَةِ ١١٦
الدرس ٢ الكُسورُ المُتَكَافِئَةِ ١١٨
الدرس ٣ مُقارَنَةُ الكُسورِ ١٢٠
الدرس ٤ تَرتيبُ الكُسورِ ١٢٢
الدرس ٥ جَمْعُ الكُسورِ ١٢٤
الدرس ٦ طَرْحُ الكُسورِ ١٢٦
الدرس ٧ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (ارسم شكلاً) ١٢٨

الفَصْلُ (٨): الضَرْب

الدرس ١ الضَرْبُ في العدد صفرٍ وفي العدد واحِدٍ ١٣٦
الدرس ٢ الضَرْبُ في العدد ٦ ١٣٨
الدرس ٣ الضَرْبُ في العدد ٧ ١٤٠
الدرس ٤ الضَرْبُ في العدد ٨ ١٤٢
الدرس ٥ الضَرْبُ في العدد ٩ ١٤٤
الدرس ٦ الضَرْبُ في العدد ١٠ ١٤٧
الدرس ٧ ضَرْبُ عددٍ مِنْ رَقْمَيْنِ في عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ واحدٍ ١٤٩
الدرس ٨ ضَرْبُ ثَلاثَةِ أَعْدَادٍ ١٥١
الدرس ٩ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (الخطوات الاربع) ١٥٣

الفَصْلُ (٩): القسمة

الدرس ١ مَعْنَى القِسْمَةِ ١٦٢
الدرس ٢ العَلاقَةُ بَيْنَ القِسْمَةِ والضَرْبِ ١٦٤
الدرس ٣ تَدريباتٌ عَلَى القِسْمَةِ ١٦٧
الدرس ٤ قَواعِدُ القِسْمَةِ ١٦٩
الدرس ٥ خُطَّة حَلِّ المَسْأَلَةِ (كتابة جملة عددية) ١٧١



الفصل ١

الأعداد حتى ٩٩٩٩

سوفَ نتعلمُ فِي هَذَا الفَصْلِ :

- الألْفَ والعَدَّ بالأُلوفِ.
- الأعدادَ حَتَّى ٩٩٩٩
- قِرَاءةَ الأعْدَادِ وكَتابَتَها حَتَّى العَدَدِ ٩٩٩٩
- المُقَارَنَةَ بَيْنَ الأعْدَادِ وتَرْتيبَها.
- تَقْرِيبَ الأعْدَادِ إلَى أقْرَبِ عَشَرَةٍ وإلَى أقْرَبِ مِئَةٍ.

يحضر مباريات كرة القدم الآف المتفرجين

الاختبار القبلي

أَكتُبُ العَددَ بالصُورَةِ التَحْلِيلِيَةِ:

١ ٨٢٣ = ... + ... + ...

٢ ٣٠٧ = ... + ... + ...

٣ ٩٥٠ = ... + ... + ...

أَحوطُ القِيمةَ المَكَانِيَةَ للرَقْمِ المُلوَّنِ باللَوْنِ الأَحْمَرِ .

٤ ٩٤٣

٤٠٠ ٤٠ ٤

٥ ٨٥٨

٨٠٠ ٨٠ ٨

٦ ١٣٢

١٠٠ ١٠ ١

أَكتُبُ العَددَ بجدول القيمة المكانية :

٧ ٢٧٩

مئات	عشرات	آحاد

٨ ٦٠٥

مئات	عشرات	آحاد

٩ ٤٣٠

مئات	عشرات	آحاد

أُقارِنُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ ، وأَضَعُ الرَمزَ المُناسِبَ (> ، < ، =)

١٠ ٨٩ ◯ ٩٨

١١ ١٠٧ ◯ ١٠٧

١٢ ٩٩ ◯ ١١١

١٣ ٧٠١ ◯ ٥٩٩

الدرس ١ مَفهُومُ الألَفْ والعَدُّ بالألوفِ

أتعلم

فكرة الدرس
أتعَرَّفَ الألْفَ، وأَعدُ بالألوفِ.
المفرداتُ
الألْفُ

إذا وَضَعْتُ عَشرةً إلى جَانبِ بَعضِها البَعض أَحصُلُ عَلى مُكَعَّبٍ يَتَكَوَنُ مِنْ أَلْفِ مُكَعبٍ صَغيرٍ أَو ١٠٠٠ مِنَ الآحادِ، ويُسَمَّى هذا المُكَعَّبُ مُكَعَّبَ الأَلْفِ

مثال ١ أَكتُبُ العَددَ الذي يُمثِلُهُ :

١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٤٠٠٠

ويُمْكِنُني أَيْضاً أَنْ أَسْتَعْمِلَ العَدَّ القَفزي أَلْفاً بَعدَ أَلْف

١٠٠٠ ، ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ إذَنْ، يُمَثِّلُ النَموذَجُ العَددَ ٤٠٠٠

مثال ٢ أَكتُبُ العَددَ الذي يُمثِّلُهُ في صُورَةِ مِئاتٍ:

في المُكَعبِ الواحِدِ ١٠ مئات .

١٠ مِئَاتٍ +١٠ مِئَاتٍ + ١٠ مِئَاتٍ = ٣٠ مِئَةً إذَنْ، يُمثِلُ النَموذَجُ ٣٠ مِئة

مثال ٣ أَكتُبُ العَدَدَ الذي يُمَثِلُهُ في صُورةِ عَشَراتٍ:

في المُكَعَّبِ الوَاحِدِ ١٠ مِئَاتٍ ، وفي المِئَةِ الوَاحِدةِ ١٠ عَشَرَاتٍ .

يُمكِنُني أَنْ أَجمَعَ العَشَرَاتِ التي في المُكَعَّبِ الوَاحِدِ.

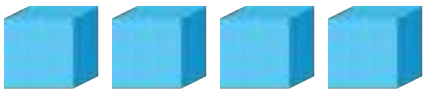
١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ = ١٠٠ عَشَرةٍ

إذَنْ، ؟ تُسَاوِي ٢٠٠ وفي النَموذَجِ ٢٠٠ عَشَرةٍ

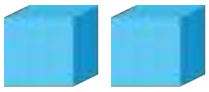
أتأكد

أَعُدُّ الأُلُوفَ، ثُمَّ أَكتُبُ العَدَدَ في صُورَةِ آحَادٍ:

١ ..... أُلُوفٌ = ... آحَادٌ

٢  ..... أُلُوفٌ = ... آحَادٌ

أَعُدُّ الأُلُوفَ، ثُمَّ أَكتُبُ العَدَدَ في صُورَةِ مِئَاتٍ وعَشَرَاتٍ:

٣  ..... أُلُوفٌ = ... مِئَاتٌ = ... عَشَرَاتٌ

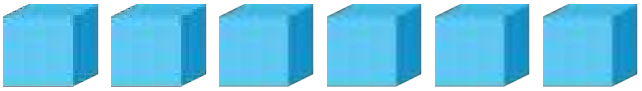
٤ ..... أُلُوفٌ = ... مِئَاتٌ = ... عَشَرَاتٌ

أَتَحَدَّثُ : ما عَدَدُ المِئَاتِ في ٣٠٠٠ ؟

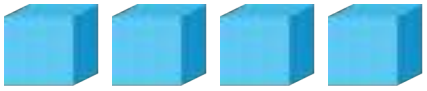
أحـل

أَعُدُّ الأُلُوفَ، ثُمَّ أَكتُبُ العَدَدَ في صُورَةِ آحَادٍ:

٥ ..... أُلُوفٌ = ... آحَادٌ

٦  ..... أُلُوفٌ = ... آحَادٌ

أَعُدُّ الأُلُوفَ، ثُمَّ أَكتُبُ العَدَدَ في صُورَةِ مِئَاتٍ وعَشَرَاتٍ:

٧  ..... أُلُوفٌ = ... مِئَاتٌ = ... عَشَرَاتٌ

٨ ..... أُلُوفٌ = ... مِئَاتٌ = ... عَشَرَاتٌ

٩ في سِرْبٍ مِنَ الطُّيورِ ٣٠٠٠ طَائِرٍ. كَمْ مِئَةَ طَائِرٍ في السِرْبِ؟

أفكـر

أُكمِلُ:

١٠ ٤ آلافٍ = ... مِئَةٍ

١١ ... الافٍ = ٧٠٠ عَشَرَةٍ

الدرس ٢

الأَعْدَادُ مِنْ ١٠٠٠ إِلَى ٩٩٩٩

فكرةَ الدرسِ

أتعرفُ الأعدادَ من ١٠٠٠ إلى ٩٩٩٩

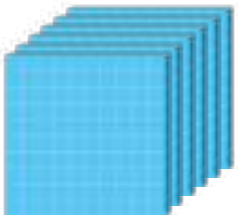
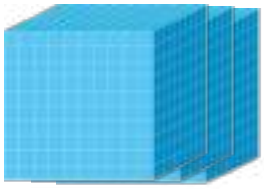
أتعلم

يَبلغُ إِرتفاعُ قِمَةِ جَبَلِ هِلْكَرد ٣٦٠٠ متْراً وهوَ أعلىَ قِمَةِ جَبَلٍ في العِراقِ.

يُسَاعِدُني جَدْوَلُ القِيمَةِ المَكانِيَةِ عَلى تَعرُّفِ الأَعدادِ حَتى ٩٩٩٩

مثال ١ **أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأَكتُبَ رَمزَ العَدَدِ .**

أَملأُ جَدوَلَ القِيمَةِ المَكانِيَةِ، ثُمَّ أَكتُبُ العَددَ الذي يُمَثِّلُهُ النَموذَجُ:

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	أُلوفٌ
			
٠	٠	٦	٣

أكتب العدد ٣٦٠٠

مثال ٢ **مَعَ مَالِكٍ الأَوراقُ النَقْدِيَةُ التَالِيَةُ:**

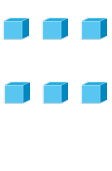
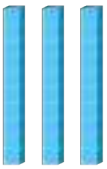
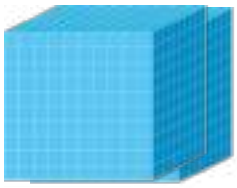
كَمْ دِينَاراً مَعَ مَالِكٍ؟

مَعَ مَالِكٍ ٥ مِئاتٍ + ٤ الآفٍ ، إِذَنْ مَعَ مَالِكٍ ٤٥٠٠ دِينَارٍ.

أتأكد

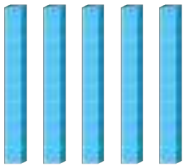
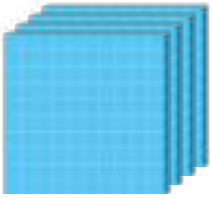
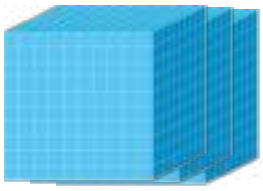
أَمْلأُ جَدْوَلَ القِيمَةِ المَكَانِيَةِ، ثُمَّ أَكتُبُ العَدَدَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ النَّموذَجُ:

١

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَلوفٌ
			
.....	.....	.....	.....

أَكتُبُ العَدَدَ .....

٢

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَلوفٌ
			
.....	.....	.....	.....

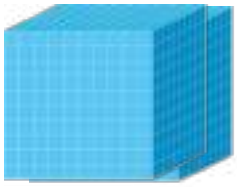
أَكتُبُ العَدَدَ .....

أَتَحَدَّثُ : شَاهَدَ مُبارَاةَ كُرَةِ القَدَمِ ٦٠٠٠ رجل و ٧٠٠ إِمرأَةٍ. كَمْ شَخْصاً شَاهَدَ المُبَارَاةَ ؟ أُبينُ كَيفَ عَرَفتُ ذَلِكَ.

أحل

أَمْلأُ جَدولَ القِيمَةِ المَكَانِيَةِ، ثُمَّ أَكتُبُ العَدَدَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ النَّموذَجُ:

٣

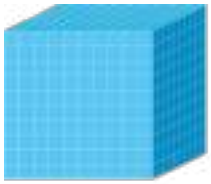
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَلوفٌ
			
.....	.....	.....	.....

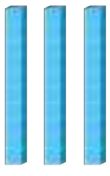
أَكتُبُ العَدَدَ .....

٤ في المَزْرَعةِ ١٠٠٠ خَروفٍ و ٣٠٠ بَقَرةٍ. كَمْ حَيوَاناً في المَزْرَعةِ؟

أفكر

٥ **أَكتَشِفُ الخَطَأَ:** يَقولُ عَليٌّ إِنَّ العَدَدَ الَّذِي يُمثِّلُه النَّموذَجُ المُجاوِرُ هُوَ ٢٠٠٣. أَكتَشِفُ خَطَأَ عَلِي ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.





الدرس ٣ القِيمَةُ المَكَانِيةُ لِلأَعدَادِ حتى ٩٩٩٩

فكرةَ الدرس

أحددُ القيمةَ المكانيةَ للأَعدادِ حتى ٩٩٩٩

المفرداتُ

الرقمُ

القيمةُ المكانيةُ

الصورةُ التحليليةُ

أتعلم

قَطَعَ عَدّاءٌ في لُعْبَةِ السَاحة والمَيْدانِ ٧٢٥١ م حَوْلَ المَلْعَبِ . مَاذا يَعْني الرَقْمُ ٧ في العَدَدِ؟

أُحدِدُ القِيمَةَ المَكانيةَ للرَقْم في العَدد بِحَسَبِ مَوقعه.

مثال ١ **أَكتُبُ اسمَ مَرتبةِ الرَقْمِ الذي تَحتَهُ خَطٌ، ثُمَ أُحَدِدُ قِيمَتَهُ المَكانيةَ: ٧٢٥١**

أَستَعملُ جَدولَ القيمةِ المكانيةِ

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	ألوفٌ
١	٥	٢	٧

يَقَعُ الرَقمُ ٧ الذي تَحْتَهُ خَطٌّ في مَرتبةِ الأُلوفِ، وقِيمَتُهُ المَكانيةُ هي ٧٠٠٠.

أَستَعملُ جَدولَ القِيمَةِ المَكانيةَ لأَكتُبَ العَدَدَ بالصُوَرةِ التَحليلِيةِ.

مثال ٢ **أَكتُبُ العَدَدَ ٥٧١٣ بالصُوَرةِ التَحليلِيةِ .**

أَستَعملُ جَدولَ القيمَةِ المَكانيةِ

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	ألوفٌ
٣	١	٧	٥

٥٧١٣ = ٣ + ١٠ + ٧٠٠ + ٥٠٠٠

أتأكد

أَكْتُبُ إِسمَ مَرتَبةِ الرَقمِ الذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أُحَدِدُ قِيمَتَهُ المَكانِيةَ:

١) ١٣٤٥ ٢) ٢٦٠٣ ٣) ٢١٥٤ ٤) ٩١١٧

أَكتُبُ العَدَدَ بِالصُورَةِ التَحلِيلِيةِ:

٥) ٧٩٣٤ = ... + ... + ... + ...

٦) ٢٦٥٧ = ... + ... + ... + ...

أَكتُبُ العَدَدَ بالأَرْقام مِنَ الصُورَةِ التَحلِيلِيةِ

٧) ٢ + ١٠ + ٥٠٠ + ٧٠٠٠ = ...

٨) ٦ + ٧٠ + ٨٠٠ + ٩٠٠٠ = ...

أَتَحَدثُ : ما القِيمةُ المَكانيةُ لِلرَقْمِ ٦ في العَدَدِ ٦٥١٣؟

أحل

أَكتُبُ اِسمَ مَرتَبةِ الرُقْمِ الذِي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَ أُحَدِدُ قِيمَتَه المَكانِيةَ:

٩) ٢٣٥١ ١٠) ٢٦٧١ ١١) ٥٤٣١ ١٢) ٦٥٤٣

أَكتُبُ العَدَدَ بِالصُورَةِ التَحلِيلِيةِ:

١٣) ٤١٣٢ = ... + ... + ... + ...

١٤) ٧٠٢٦ = ... + ... + ... + ...

١٥) مَعَ أَنَسٍ ٧٨٤٥ دِينَاراً . مَا القِيمَةُ المَكانِيةُ لِكُلِّ رَقْمٍ في هَذا العَدَدِ؟

أفكر

١٦) مَا القِيمةُ المَكانِيةُ للرَقْمِ ٠ في العَدَدِ ٦٠٢٤ ؟

١٧) ما أَكْبَرُ عَدَدٍ يُمكِنُكَ كِتَابَتُهُ بِاسْتِعمَالِ الأَرقَامِ ٣، ٥، ٤، ٧ دُونَ تَكرَارِهَا؟

الدرس ٤

قِراءةُ العَددِ وكِتَابتُهَ

فكرةَ الدرس

أتعرّفُ الأعْدادَ حَتّى ٩٩٩٩ وأكتُبُها بالأرقامِ وبالكَلمَاتِ

أتعلم

تَمْتَلكُ سَمَكَةُ القطَّة أَسْنَاناً أَكثرَ مِنْ أَي حَيَوانٍ آخرَ، إذْ تَمتلكُ ثَلاثةَ الآفٍ وتِسعَمئةٍ وثمانينَ سِناً.

تُسَاعِدُني الصُورَةُ التَحلِيلِيةُ عِنَد قِراءَةِ العَدِدِ أَوْ كِتَابَتِه بجدول القيمة المكانية.

مثال ١ **أَكتُبُ العَددَ ثَلاثَةَ آلافٍ وتِسعَمئَةٍ وَثمانينَ بِالأَرقَامِ.**

العددُ عَلى الصُورةِ التَحلِيلِيةِ هُوَ ٠+٨٠+٩٠٠+٣٠٠٠ ويُساوِي ٣٩٨٠

مثال ٢ **أَكتُبُ العَدَدَ ٧١٥٣ بجدول القيمة المكانية وأقرأهُ.**

العَددُ عَلى الصُورةِ التَحلِيلِيةِ هُوَ ٣+٥٠+١٠٠+٧٠٠٠

بالقيمة المكانية

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٣	٥	١	٧

مثال ٣ **بَلَغَ عَدَدُ الوَافِدِينَ إلى مَعْرِضِ بَغدَادَ الدَولِيّ ٥٦٣٨ شَخْصاً.**

أَكتُبُ عَددَ الوَافِدِينَ بجدول القيمة المكانية.

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٨	٣	٦	٥

أتأكد

أَكْتُبُ العَدَدَ بالأَرقَام:

١ خَمْسَةُ آلافٍ وسَبعُمئةٍ وأَربعةَ عشَرَ

٢ تسعَةُ آلافٍ ومئتانِ وخَمْسَةٌ .....

٣ ستَّةُ الآفٍ وثَمانُمئةٍ وَوَاحِدٌ .....

٤ ثَلاثَةُ آلافٍ وسَبْعُةٌ وَثَلاثُونَ .....

أَكتُبُ العَددَ بجدول القيمة المكانية وأقرأهُ:

٥ ٢٧٥١

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

٦ ٥٠١٣

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

٧ ٣٣٤٢

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

٨ ٨٢٦٠

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

أَتَحَدَّثُ : كَيْفَ أَكْتُبُ العَدَدَ ٩٢٧١ بجدول القيمة المكانية وأقرأهُ؟

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

أحل

أَكتُبُ العَددَ بالأَرقَام:

٩ أَلفانِ وستُمئةٍ وسَبْعَةَ عَشَرَ .....

١٠ تسعَةُ الآفٍ ومئتانِ وخَمْسَةٌ وستونَ .....

١١ أَلفٌ وثَمانُمئةٍ وثَمانُونَ .....

١٢ ستَّةُ الآفٍ وَمئةٌ وسَبعُةٌ وَخَمْسُونَ .....

أَكتُبُ العَددَ بجدول القيمة المكانية وأقرأهُ:

١٣ ٣٢٥١

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

١٤ ٦٠٠٦

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

١٥ ٩٩٠٠

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

١٦ ٧٣٠٢

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

١٧ بَلَغَ عَدَدُ المُسافرِينَ من مَطارِ بَغْدَادَ الدَوْلِيّ في أَحَدِ الأيَامِ ٦٨٢٥ مُسافِراً.

أَكتُبُ عَددَ المُسافرِينَ بجدول القيمة المكانية وأقرأهُ.

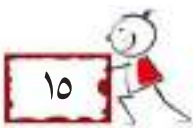
آحاد	عشرات	مئات	ألوف

أفكر

١٨ **أَكتَشِفُ الخَطَأَ:** كَتَبَ عَلِيٌّ العَدَدَ ٢٧٣٠ بجدول القيمة المكانية كَمَا يَلِي

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٣	٠	٧	٢

أَكتَشِفُ خَطَأَ عَلِي ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.



الدرس ٥

مُقَارَنَةُ الأعْدَادِ

فكرةَ الدرسِ

أُقارِنُ بينَ عدَدَينِ حتى ٩٩٩٩

المفرداتُ

المُقَارَنَةُ

رَمْزُ أَكْبَر من >

رَمْزُ أَصْغَر من <

رَمْزُ المُسَاواة =

أتعلم

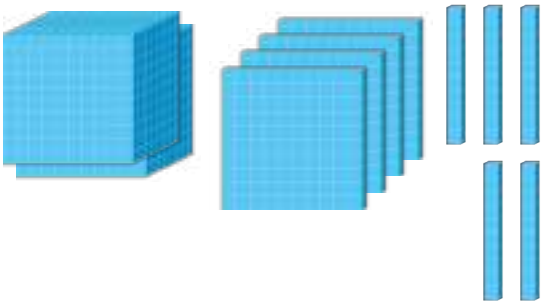
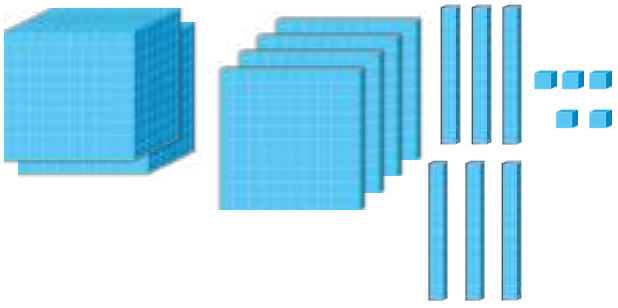
في المُبَارَاة النهائية، كَانَ عَدَدُ مُشَجعي فَريقِ كُرة القَدم للنادي الأول ٢٤٥٠ شَخْصاً والنَادي الآخر ٢٤٦٥. أَيُّهمَا أَكبَرُ ٢٤٥٠ أَمْ ٢٤٦٥ ؟

عندَما أُقارِنُ بَينَ العَدَدَين، فَإنَّني أُحِّددُ العَدَدَ الأَكبَرَ، أَو أُحدّدُ ما إذَا كَانَ العَدَدانِ متَساويَيْنِ مُسْتَعْمِلاً الرمُوزَ التالية.

أَكْبَرُ مِنْ	أَقَلُّ مِنْ	يُسَاوي
<	>	=

مثـال أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لِأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدَين ٢٤٥٠ و ٢٤٦٥

الخُطوةُ (١) : أُمَثّلُ العَدَدَين باسْتِعمَالِ النَماذِج.

٢٤٥٠	٢٤٦٥
	

الخُطوةُ (٢) : أَبْدأُ بمقارنة الألوف. ٢٠٠٠ = ٢٠٠٠

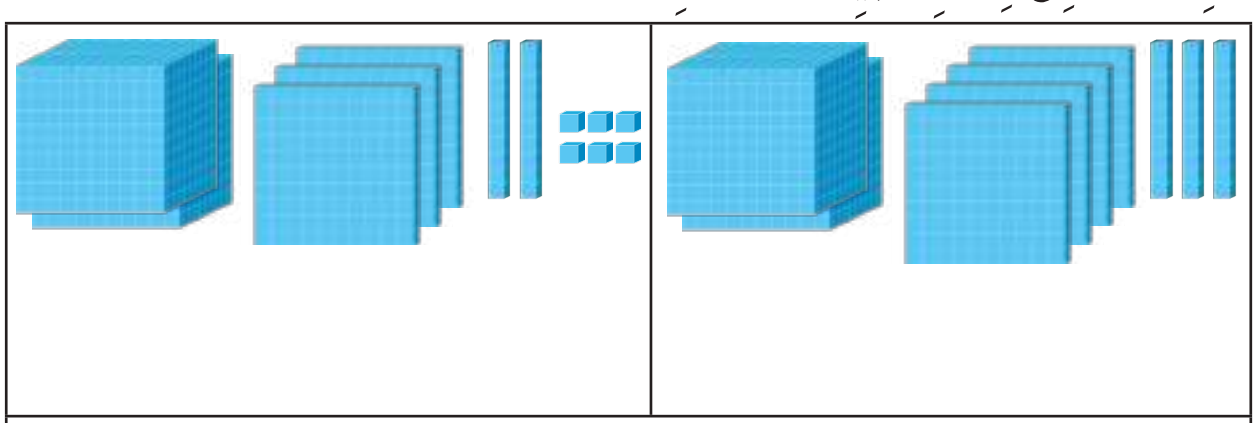
الخُطوةُ (٣) :بما أنّ عددَ الألوف نفسَه ، أُقارِنُ المئات. ٤٠٠ = ٤٠٠

الخُطوةُ (٤) : أُقارِنُ العَشَرات. بِمَا أَنَّ ٦ (رَقمَ العَشَرات في العَدد الثاني ٢٤٦٥) أَكبَرُ مِنْ ٥ (رَقمُ العشرات في العَدد ٢٤٥٠) إذَنْ العَدد ٢٤٦٥ > ٢٤٥٠ .

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النماذِجَ لِأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدَيْنِ:

١



٢٤٣٠ ◯ ٢٣٢٦

٢) ٧٢٣٩ ◯ ٧١٥٠

٣) ٩٥٤٠ ◯ ٩٤٧٥

٤) ٣٠٠٢ ◯ ٣٠٠٢

٥) ٣٥٩٧ ◯ ٣٤٣٧

٦) ٦٧١٧ ◯ ٥٧١٧

٧) ٨٤٢٣ ◯ ٨٢٤٣

٨) ٥٧٤٦ ◯ ٥٦٧٤

٩) ١٢٣٨ ◯ ١١٢٨

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ القِيَمةِ المَكانِيةِ لأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدَيْنِ:

١٠

ألوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٦	٥	٢	١
٦	٣	٧	٠

٦٥٢١ ◯ ٦٣٧٠

١١

ألوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٩	٦	٣	٥
٩	٦	٧	٢

٩٦٣٥ ◯ ٩٦٧٢

أَتَحَدثُ : كَيفَ أُقارِنُ بَينَ العَدَدَينِ ١٦٢٧ و ٢٦٣٧ ؟ أُبينُ كَيفَ عَرَفتُ ذَلِكَ.

أحـل

أَستَعمِلُ النماذِجَ لِأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدَين:

١٢ ٥١٤٣ ◯ ٥٤٣١

١٣ ٦٧٠٢ ◯ ٦٧٣٥

١٤ ٢٥١٣ ◯ ٣٥١٣

١٥ ٩٨١٦ ◯ ٩٨١٦

١٦ ٧٣٩٢ ◯ ٧٣٩٥

١٧ ٨٤١٥ ◯ ٨١٣٢

١٨ ٩٧٣٢ ◯ ٩٧٢٣

١٩ ٥٤٠٦ ◯ ٥٤٠٦

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ القِيمَةِ المَكانِيةِ لأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدَين:

٢٠ ٩٤٠٠ ◯ ٩٣٢٠

٢١ ٢٤٣٢ ◯ ٢٤٥٧

٢٢ ٥٠٠٥ ◯ ٥٠٥٠

٢٣ ١٠٠١ ◯ ١٠٠١

٢٤ ٦٧٨٣ ◯ ٩٤١٥

٢٥ ٨٠٦٣ ◯ ٩٠٠٥

أفكـر

٢٦ أَحَوِّطُ الأَعدادَ الأَكْبَرَ مِنْ ٥٦٧١

٥٦٧٠ ٥٦٧٥ ٥٣٧٩ ٥٧٠١

٢٧ أُحوِّطُ الأَعدادَ الأَقَلَّ مِنْ ٦٣٨٢

٥٦٧٠ ٦٤٨١ ٥٣٧٩ ٦٢٠١

٢٨ مَسْأَلَةٌ مَفتُوحَةٌ: أَكتُبُ عَدداً أَكبَرَ مِنْ ١٦٢٧ وعدداً آخرَ أَصغَرَ مِنهُ.

الدرس ٦

تَرتيبُ الأَعْدادِ

فكرةُ الدَّرْسِ

ترتيبُ الأعدادِ حتى ٩٩٩٩

أتعلم

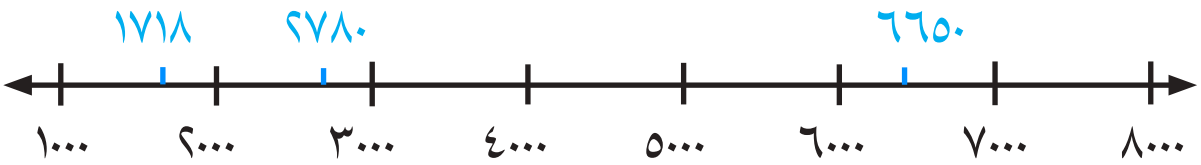
يُبَيِّنُ الجَدولُ المُجاورُ أَطوالَ ٣ طُرُقٍ بالأمتارِ.
أَيُّها أَقصَرُ وأَيُّها أَطوَلُ؟

الطريق	الطُّولُ
الاوَلُ	١٧١٨ متراً
الثاني	٦٦٥٠ متراً
الثالث	٢٧٨٠ متراً

أَسْتَعْمِلُ المُقارَنَةَ لِأُرتِبَ الأَعدادَ مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأكْبَرِ (تَصاعُدِياً) ومِنَ الأكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ (تَنازُلِياً)

مثـــال **أُرَتِّبُ أطوالَ الطُّرُقِ مِنَ الأصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ.**

الطَّريقةُ (١): أَستَعمِلُ مُسْتَقيمَ الأعدادِ:



بالنَظرِ إلى مُستقيمِ الأَعْدادِ، أُلاحِظُ أَنَّ : ١٧١٨ < ٢٧٨٠ ، ٢٧٨٠ < ٦٦٥٠

الطَّريقةُ (٢): أستَعمِلُ جَدولَ القيمةِ المَكانيةِ:

أَكتُبُ الأَعْدادَ في جَدولِ القيمةِ المَكانيةِ، ثُمَّ أُقارِنُ مُبْتَدِئاً مِنَ اليَسارِ.

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	ألوفٌ
٨	١	٧	١
٠	٥	٦	٦
٠	٨	٧	٢

← ١٧١٨ هُوَ العَدَدُ الأَصْغَرُ

← ٦٦٥٠ هُوَ العَدَدُ الأَكْبَرُ

إذنْ تكونُ أَطوالُ الطُّرُقِ مُرَتبةً مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ (تصاعدياً) كالآتي:

١٧١٨ ، ٢٧٨٠ ، ٦٦٥٠

إنتبهْ!

إذا كانَ الترتيبُ مِنَ الأكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ (تَنازُلِياً) يَكونُ التَرتيبُ :
٦٦٥٠، ٢٧٨٠، ١٧١٨

أتأكد

أُرتِّبُ الأَعدادَ مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ:

١ ٣٤١٥ ، ١٦٨٧ ، ٢٦٧٤ ..... ، ..... ، .....

٢ ٦٠٦٠ ، ٦٦٠٦ ، ٦٠٦٦ ..... ، ..... ، .....

أُرتِّبُ الأَعْدَادَ من الأَكْبَرِ إلى الأَصْغرِ

٣ ٢٥٩٧ ، ٢٨١٨ ، ٢٧٤٣ ..... ، ..... ، .....

٤ ٩٩٩٨ ، ٩٩٨٩ ، ٩٨٩٩ ..... ، ..... ، .....

أَتَحَدثُ : أُبَيّنُ كَيْفَ أُرتِّبُ الأَعْدادَ ٦١٥٣ ، ٦٢٥٤ ، ٦١٣٥ مِن الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ.

أحل

أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ:

٥ ٤٤٥٥ ، ٥٤٤٤ ، ٤٥٤٥ ..... ، ..... ، .....

٦ ٢٨٨٣ ، ٨٢٢٣ ، ٢٨٨٩ ..... ، ..... ، .....

٧ ٥١٠٣ ، ٥٣١٠ ، ١٥٣١ ..... ، ..... ، .....

أُرَتِّبُ الأَعْدَادَ مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ

٨ ٦٥٨٩ ، ٦٨٨٩ ، ٦٥٩٩ ..... ، ..... ، .....

٩ ٤٠٤٤ ، ٤٤٠٤ ، ٤٤٤٠ ..... ، ..... ، .....

١٠ ٢٦١٥ ، ٢٦١٨ ، ٢٦٢٠ ..... ، ..... ، .....

أفكر

١١ **أَكْتَشِفُ الخَطَأَ:** رَتَّبَ سَعْدٌ أَعداداً من الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ عَلى النَحْوِ التَالِي:
٦٥٤٣ ، ٦٤٣١ ، ٦٧٩١ أَكتَشِفُ خَطَأَ سَعْد، ثُمَ أُصَحّحُهُ.

١٢ **مَسْأَلةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكتُبُ ثلاثَةَ أَعداد من ثَلاث مَراتبَ باسْتعمَال الأَرقَام ٢ ، ٤ ، ٧ بدون تكرار الرقم في العدد وأُرَتِّبُها من الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ.

الدرس ٧

التقريبُ الى أقربَ عَشَرةٍ وإلى أقربَ مِئَةٍ

فكرةُ الدرسِ

أُقرّبُ الأعدادَ إلى أقربِ عَشَرةٍ ، والى أقربَ مئةٍ

المفرداتُ

التقريبُ ≈

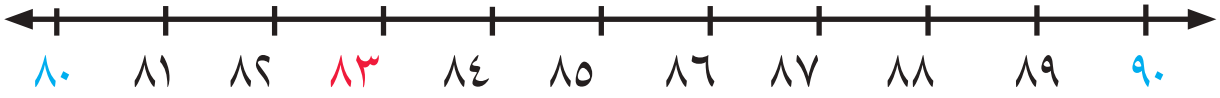
أتعلم

ذَهبَ ٨٣ تلميذاً من تَلاميذ الصَفّ الثَالث و ١٢٧ تلميذاً من تَلاميذ الصَف الرَابع الى المتْحَف العِراقيّ.

أَسْتَعملُ التقريبَ لتحويلِ الأعدادِ إلى أعدادٍ أُخرى يَسْهُلُ التَعامُلُ مَعها.

مثال ١ **أُقرّبُ عددَ تلاميذِ الصَفّ الثَالث إلى أَقْرَب عَشَرةٍ**

أَسْتَعملُ مُستقيمَ الأعدادِ من ٨٠ إلى ٩٠ ، وأُحَدّدُ عَليهِ العَددَ ٨٣



أُلاحظُ أَنَّ العَددَ ٨٣ أَقْربُ إلى العَدد ٨٠ منه إلى العَدد ٩٠

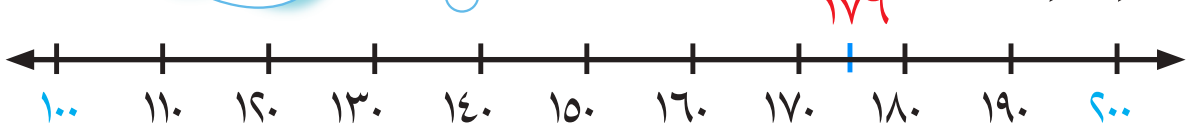
إِذَنْ أُقَرّبُ العَددَ ٨٣ إلى ٨٠ وأكْتُبُ ٨٣ ≈ ٨٠

مثال ٢ **قَرَأَتْ سَلْمَى قِصَةً فيها ١٧٦ صَفْحَةً، ماعَددُ الصَفَحَاتِ الَتي قَرَأَتْها سلمَى مُقرباً الى أقرب مئَة؟**

إنتبهْ!
العددُ ١٥٠ لأَقْرَبِ مِئَةٍ هُوَ ٢٠٠

أستَعملُ مُستقيمَ الأعدادِ من ١٠٠ الى ٢٠٠

وأُحدِدُ عَليه ١٧٦



أُلاحظُ أَنَّ ١٧٦ أَقربُ إلى ٢٠٠ منهُ إلى ١٠٠

إِذَنْ أُقَرّبُ ١٧٦ إلى ٢٠٠ وأَكْتُبُ ١٧٦ ≈ ٢٠٠

أتأكد

أُقرِّبُ العَددَ إلى أقرَبِ عَشَرةٍ:

١) ١٨ ≈ ٢) ٧٣ ≈ ٣) ٣٢٥ ≈ ٤) ٢٦٦٢ ≈

أُقرِّبُ العَددَ إلى أقرَبِ مِئَةٍ:

٥) ٧٣٩ ≈ ٦) ٥٧٢ ≈ ٧) ٢٣١٥ ≈ ٨) ١٣٥٠ ≈

٩) حَضَرَ إجتماعَ مَجلسِ الآباءِ في مَدرَستي ٢٤٨ شَخْصاً. ما عَدَدُ الحاضِرينَ إلى أقرَبِ عَشَرةٍ ؟

أَتَحَدَّثُ : كَيفَ أُقرِّبُ العَددَ ٢٤٨ إلى أقرَبِ عَشَرةٍ؟

أحل

أُقرِّبُ العَددَ إلى أقرَبِ عَشَرةٍ:

١٠) ٨٨ ≈ ١١) ١٢ ≈ ١٢) ١٧٥ ≈ ١٣) ٣٧٩ ≈

أُقرِّبُ العَددَ إلى أقرَبِ مِئَةٍ:

١٤) ١٢٤ ≈ ١٥) ٤٥٢ ≈ ١٦) ٦٧٥٠ ≈ ١٧) ٢٨١٩ ≈

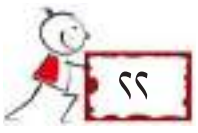
١٨) زارَ حَديقةَ الزَوْراءِ ١٣٢٦ شَخصاً في أَحدِ الأَيّامِ. ما عَددُ الزُوارِ إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

١٩) جَرى باسِمٌ ١٨٩ متراً، فإذا قَالَ أَنهُ جَرى ٢٠٠ متر تَقريباً، فَهلْ يكونُ قَد قرَّبَ العَددَ إلى أقربِ عَشَرةٍ أَو إلى أقرَبِ مِئَةٍ؟

أفكر

٢٠) مَتى يُمْكنُ أَنْ أُقرِّبَ العَددَ ٢١٨ إلى ٢٢٠ أَو إلى ٢٠٠ ؟

٢١) كَيْفَ أُقرِّبُ العَددَ ٦٠٤٥ إلى أَقرَبِ مِئَةٍ؟



الدرس ٨

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (أنشىء جدولاً)

فكرةَ الدرس
أَحُلُّ المَسْأَلَةَ باسْتخدامِ جَدْولٍ.

اشترَتْ سَجَى حَقيبةً بمَبْلغ ٥٧٥٠ ديناراً واشْتَرى أَيْمَنُ كُرةً بمَبْلَغ ٥٢٥٠ ديناراً.
ما الأغلَى ثَمَناً : الحقيبةُ أو الكُرَةُ؟

افهم

مَاذا أعْرِفُ من المسْأَلة؟ ثَمنُ حَقيبة سَجى ٥٧٥٠ دِيناراً ، ثَمنُ كُرةِ أيْمَنَ ٥٢٥٠ دِيناراً
ما المَطلوبُ مِني؟ مَعرفةُ الأَغلَى ثَمَناً

أخطط

كيفَ أحلُ المسألةَ؟
انشىء جدولاً و أُقارِنُ بَيْنَ العَددينِ لأُحَدّدَ العَدَدَ الأَكْبَرَ.

أحل

أَكْتُبُ العَددينِ في جَدولِ القيمةِ المَكانيةِ نَفسه

العددُ	الآحادُ	العَشَراتُ	المئاتُ	ألوفُ
٥٧٥٠	٠	٥	٧	٥
٥٢٥٠	٠	٥	٢	٥

٥٠٠٠ = ٥٠٠٠ ٢٠٠ < ٧٠٠

إذَنْ العَددُ ٥٧٥٠ > ٥٢٥٠
أَيْ إنّ الحقيبةَ أَغلَى مِنَ الكُرةِ

أتحقق أُقارِنُ العدَدينِ: أَبدَأُ مِنَ اليَسارِ في كُلّ عَدَدٍ

رَقْمُ الأُلوفِ في العَدَدَينِ نَفسُه ، أقارن المئات ٧٠٠ > ٢٠٠

إذن ٥٧٥٠ > ٥٢٥٠ لذا حلي صحيح.

مَسائِلُ

١ مَعَ أَيْهَمَ ٨٥٠٠ دِينارٍ، وَمعَ أُخْتِهِ مُنتهى ٨٧٥٠ دِيناراً. أَيٌّ مِنهما مَعُه مَبلغٌ أكبَرُ؟

٢ اشْتَرَتْ خُلودُ قَميصاً بَمبلغ ٥٧٥٠ ديناراً، وحذاءً رِياضَياً بَمبلغَ ٥٥٠٠ ديناراً. ما هُوَ الأَغلى ثَمناً، القَميصُ أم الحِذاءُ؟

٣ في المَزرَعة ١٤٢٥ نَخْلةً، و ١١٤٥ شَجَرةَ رُمانٍ أَيُّهما أَكثَرَ، النَخْلاتُ أَمْ عَددُ أَشجَارِ الرُمّانِ؟

٤ يَبعُدُ مَنزِلُ جبّارٍ ٢٨٢٥ مَتراً عَن المَدرَسة، وَيبعُدُ مَنزِلُ ناصرٍ ١٩٣٥ مَتراً عَنها. أيُّهما مَنزلُه أَقربُ إِلى المَدرَسةِ؟

مُراجَعَةُ الفَصْلِ

الدَرْس ١ مَفهومُ الأَلْفِ والعَدّ بالأُلوفِ

مثال أَعدُّ الأُلوفَ، ثُمَ أَكْتُبُ العَددَ في صُورةِ مِئاتٍ وعَشَراتٍ

= ٣ ألوفٍ = ٣٠ مئاتٍ = ٣٠٠ عَشَراتٍ

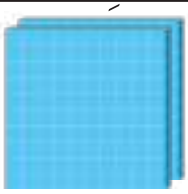
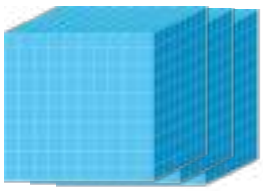
تَدْرِيب

أعدُّ الألوفَ، ثُمَّ أَكْتُبُ العَددَ في صُورةِ مِئاتٍ وعَشَراتٍ

= ..... ألوفٍ = ... مِئَاتٍ = ... عَشَراتٍ

الدرس ٢ الأعْدادُ مِنْ ١٠٠٠ إلى ٩٩٩٩

مثال أَملأُ جَدولَ القِيمةِ المَكانيةِ، ثُمَ أَكتُبُ العَددَ الذي يُمثلهُ النَموذَجُ:

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	ألوفٌ	
				اَلعَددُ :٣٢٤٦
٦	٤	٢	٣	

تَدْرِيب

أَملأُ جَدولَ القِيمةِ المَكانيةِ، ثُمَ أَكتُبُ العَددَ الذي يُمثلهُ النَموذَجُ:

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	ألوفٌ	
				اَلعَددُ :

الدَرْسُ ٣ اَلقِيمَةُ اَلمكَانِيةُ لِلأَعدادِ حَتّى ٩٩٩٩

مِثَال أَكْتُبُ اسمَ مَرتَبةِ الرقم اَلذي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمّ أُحَدِدُ قِيمَتَهُ اَلمكانِيةَ:

٥٨٩٢ . أَسْتَعمِلُ جَدولَ اَلقِيمةِ اَلمكَانِيةِ

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٢	٩	٨	٥

يَقعُ الرَقمُ ٥ الذي تَحتَهُ خَطٌّ في مَرتَبةِ الأُلوفِ، وقِيَمتهُ اَلمكانِيةُ هي ٥٠٠٠.

تَدْريب

أكتُبُ اِسمَ مَرتبةِ الرَقمِ الذي تَحتَهُ خَطٌ، ثُمَ أُحدِدُ قِيمَتَهُ اَلمكانِية:

٦٣٧١ ٤٥٠٢

الدَرْسُ ٤ قِراءةُ اَلعَدَدِ وكِتابَتُهُ

مِثَال أكتُبُ العَددَ ٣٦٨٣ بجدول القيمة المكانية .

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٣	٨	٦	٣

تَدْريب

أكْتُبُ العددَ ٤٧٩٢ بجدول القيمة المكانية.

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

الدَرْسُ ٥ مُقَارَنَةُ الأعْدَادِ

مثال **أسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ القِيمَةِ المكانيةِ لأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدَيْنِ ٤٦١٣ و ٤٧٠١.**

أَكْتُبُ العددَينِ في جَدْولِ القيمةِ المكانيةِ نَفْسِهِ، ثُم أُقارِنُ بَيْنَهُما مِنَ اليسارِ إلى اليمين.

آحَادٌ	عشَراتٌ	مئَاتٌ	أُلوفٌ
٣	١	٦	٤
١	٠	٧	٤

↑ ↑

٧٠٠ > ٦٠٠ ٤٠٠٠ = ٤٠٠٠

بِمَا أَنَّ ٧٠٠ > ٦٠٠، فإنَّ العدَدَ ٤٧٠١ أكْبَرُ مِنَ العَدِدِ ٤٦١٣

أيْ إنَّ ٤٧٠١ > ٤٦١٣

تَدْريب

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ القِيمةِ المكانِيَةِ لأُقارِنَ بَيْنَ العَدَدينِ:

١ ٢٢٩٩ ◯ ٢٣١١

٢ ٨٧٦٤ ◯ ٨٧٦٤

٣ ٢٠٠٠ ◯ ١٩٧٨

الدَرْس ٦ تَرتِيبُ الأَعدادِ

مِثال أُرتِّبُ الأَعدادَ مِن الأَصْغرِ إلى الأكبرِ.

٦١٥٤ ، ٦٩٣١ ، ٤٥٠٣

أَكْتُبُ الأَعدادَ في جَدولِ القِيمَةِ المكانيَةِ، ثُمَّ أُقارِنُ مُبتدئاً مِن اليسارِ.

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَلوفٌ
٤	٥	١	٦
١	٣	٩	٦
٣	٠	٥	٤

← ٦٩٣١ هُوَ العَدَدُ الأَكْبَرُ

← ٤٥٠٣ هُوَ العَدَدُ الأَصغَرُ

إِذَنْ تَكونُ الأَعدادُ مُرتَبةً مِن الأَصْغرِ إلى الأَكْبرِ كالآتي: ٤٥٠٣ ، ٦١٥٤ ، ٦٩٣١

تَدْريب

أُرَتِّبُ الأَعدادَ مِنَ الأكبرِ إلى الأَصْغرِ.

٥٣٤٦ ، ٥٤٣٦ ، ٥٤٦٣ ..... ، ..... ، .....

الدَرْس ٧ التَقْرِيبُ إلى أَقْرَبِ عَشَرةٍ وإلى أَقْرَبِ مِئَةٍ

مِثال أُقرِّبُ العَدَدَ ٣٢٧ إلى أَقرَبِ عَشَرةٍ وإلى أَقرَبِ مِئَةٍ.

- إلى أَقرَبِ عَشَرةٍ: ٣٣٠ (٣٢٧ أَقرَبُ إلى ٣٣٠ منه إلى ٣٢٠) إذَنْ ٣٢٧ ≈ ٣٣٠
- إلى أَقرَبِ مِئةٍ: ٣٠٠ (٣٢٧ أقرب إلى ٣٠٠ منه إلى ٤٠٠) إذَنْ ٣٢٧ ≈ ٣٠٠

تَدْريب

أُقرِّبُ الأَعدادَ الآتيةَ إلى أَقرَبِ عَشَرةٍ وإلى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

١) ٥٧١ ٢) ٢٢٥ ٣) ٣٦٩

اِختبارُ الفَصْلِ

أَكتُبُ العَددَ في صُورَةِ مِئاتٍ وعَشَراتٍ:

١ ٤ آلافٍ = ... مِئَاتٍ = ... عَشَراتٍ

٢ ٥ آلافٍ = ... مِئَاتٍ = ... عَشَراتٍ

٣ ٦ آلافٍ = ... مِئَاتٍ = ... عَشَراتٍ

٤ ٩ آلافٍ = ... مِئَاتٍ = ... عَشَراتٍ

أَذكرُ اسمَ مَرتَبةِ الرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ، ثُمَّ أَكتُبُ قِيمَتَهُ المكانيةَ:

٥ ٧٥٦٠ ٦ ٩٢٢١ ٧ ٥٢٨٧ ٨ ٤١٦٣

أَكتُبُ العَددَ مِنَ الصُورةِ التَحليلِيةِ :

٩ ٢ + ٢٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠٠ = ☐

١٠ ٩ + ١٠ + ٣٠٠٠ = ☐

أَكتُبُ العَددَ بالأَرْقَامِ :

١١ ثَمانيةُ آلافٍ ومِئَةٌ وسَبعونَ ☐

١٢ ألفٌ ومِئَةٌ واثنانِ وأربعونَ ☐

١٣ أُقرِّبُ العَددَ إِلى أَقربِ عَشَرةٍ، وإِلى أَقربِ مِئَةٍ:

العَدَد	أَقرب عَشَرة	أَقرب مِئَة
٤٥٣٢	.....	.....
٧٢٧٦	.....	.....
٣٧١٣	.....	.....
٤٥٢٩	.....	.....

أَمْلأُ ☐ بالعَددِ المُناسبِ:

١٤ ٢ + ٣٠ + ☐ = ٥٠٠٠ + ٥٩٣٢

١٥ ٧ + ☐ + ٣٠٠ + ٢٠٠٠ = ٢٣٠٧

١٦ مَع رُؤى ٥٢٥٠ ديناراً، ومَع أُخْتِها سَوسَنَ ٤٢٥٠ ديناراً. أيٌّ مِنهُما مَعَهُ مَبلغٍ أكبرَ ؟

الفصل ٢

الجَمْعَ حَتّى العَدَدِ ٩٩٩٩

سَوفَ نَتَعَلَّمُ فِي هَذا الفَصْلِ :

- خَصَائِصَ الجَمعِ واستعمالَها.
- استعمالَ التقَريبِ لتَقديرِ نَواتجِ الجَمْعِ.
- جَمْعَ الأعدادِ المُكونةِ من أربعِ مَراتبَ
- جَمعَ عَددَينِ كلٍّ منهُما يتكونُ من أَربعِ مَراتبَ مع إعادةِ التَسْميةِ.
- جَمعَ ثلاثةِ أَعْدادٍ كلٍّ منها يتكونِ من أَرْبَعِ مَراتبَ.

تُهَاجِرُ الطُيورُ في مَوْسِمِ هجْرَتِها، حَيْثُ حَطَّتْ في إحدى البُحَيْرات ١٢٧٤ بَجَعَةً و ٩٣٦ لَقْلَقاً.

الاختبار القبلي

أَستَعمِلُ النَماذجَ وَجَدَولَ القِيمَةِ المَكانيةِ لأَجِدَ ناتَجَ الجَمْعِ:

١) ○
٣٦
+ ١٧

٢) ○
٧٥
+ ٢٨

٣) ○
١٤
+ ٣٦

أَجِدُ ناتجَ الجَمْعِ:

٤) ١٣ + ٦٢ + ١٣

٥) ٢٧ + ٤٣ + ١٠

٦) ١٢ + ٣٥ + ٥٤

٧) ٣٢ + ٤٥ + ١١

٨) ١٨ + ٤٣ + ١٧

أَجِدُ ناتجَ الجَمْعِ:

٩) ٣١٥ + ٥٢٧

١٠) ١٤٦ + ٢٥٨

١١) ١٠٩ + ٢٩٦

١٢) ٢٤٦ + ٥٤٥

١٣) ٣٥٥ + ١٤٥

أَجِدُ ناتجَ الجَمْعِ ذِهنياً:

١٤) ٣١ + ٢٧٦ = ...

١٥) ٧٣ + ١٢٨ = ...

١٦) ٤٣ + ٣٥٦ = ...

١٧) اِشتَرى أَميرُ ٣ دَفاترَ في كُلٍّ مِنْها ٢٥ صَفْحَةً. كَمْ صَفحَةً في جَميعِ الدَفاترِ؟

الدرس ١

خَصائِصُ الجَمعِ

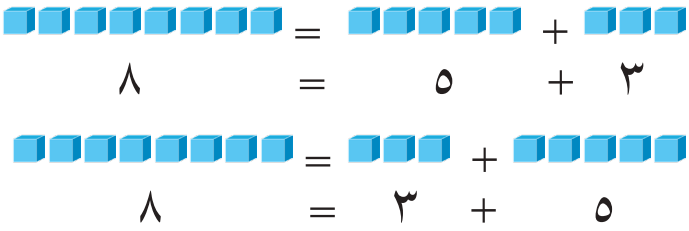
فكرةُ الدرسِ
أتعرَّفُ خصَائصَ الجمعِ وأستعملُها.

المفرداتُ
خاصيةُ الإبدالِ
خاصيةُ التجميعِ

أتعلم

لَدى مُحَمَّد ٣ كُرات زُجاجية مُلونة و ٥ كُرات بَيضاءُ، ولَدى نَوافَ ٥ كُرات زُجاجية مُلونة، و ٣ كُرات بَيضَاءَ.
هَلْ لَدى كُلٍّ مَنهما العَدَدُ نَفسُهُ من الكُراتِ الزُجاجيةِ؟

يُمكنُني أَنْ أُغيّرَ التَرتيبَ الَذي أَجْمَعُ بِهِ الأَعدادَ دونَ أَنْ يَتغيرَ نَاتجُ الجَمْعِ، ويُسمَّى ذلكَ خاصيةَ الأبدالِ.

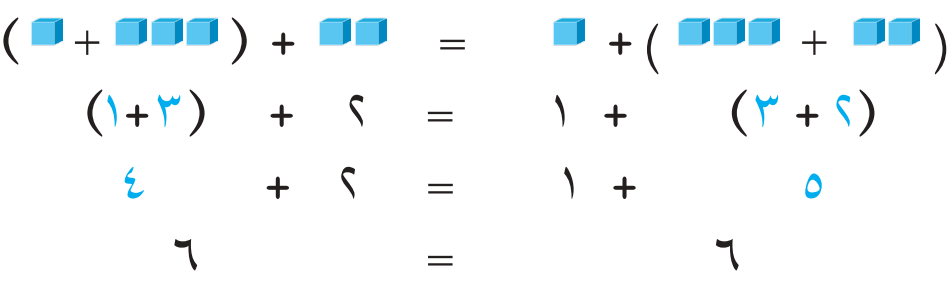


مثال ١ اَسْتَعْمِلُ خَاصِيَةَ الأَبْدالِ لِأجدَ نَاتجُ الجَمْعِ ٦ + ٧ بِطريقَتَينِ مُختلِفَتينِ.

٦ + ٧ = ١٣ ، ٧ + ٦ = ١٣

عندَما أَجْمَعُ ٣ أَعداد فإنّهُ يُمكنُني أَنْ أَبدأَ بِجَمْعِ أَيِّ عَددَينِ ولَنْ يَتغيرَ نَاتجُ الجَمْعِ، ويُسمَّى ذَلكَ خاصيةَ التَجْميعِ.

مثال ٢ اَسْتَعْمِلُ خَاصِيَةَ التَجْميعِ لِأَجدَ نَاتجَ الجَمعِ ٢+٣+١ بِطريقَتَينِ مُختلِفَتينِ.



أتأكد

أَسْتَعْمِلُ خَاصِيةَ الإبدالِ لِأجدَ نَاتِجَ الجَمْعِ بِطريقَتَينِ مُخْتلِفَتينِ:

١) ٦ + ٨ = ... = ٨ + ٦

٢) ٧ + ٤ = ... = ... + ...

٣) ١٣ + ٢١ = ... = ... + ...

أَستعْمِلُ خَاصِيةَ التَجْميعِ لِأجدَ نَاتِجَ الجَمْعِ بِطريقَتَينِ مُخْتلِفَتينِ:

٤) (٢ + ٩) + ١٤ = ... = ٢ + (٩ + ١٤) = ...

٥) ٧ + ١٨ + ٣٥ = ... = ... + ... + ...

اَتَحدَثُ : كَيفَ أَسْتَعمِلُ خَصائِصَ الجَمْعِ لِأَجِدَ نَاتِجَ الجَمْعِ ٤ + ٧ + ٦ بِسُهولَةٍ؟

أحل

أَسْتَعْمِلُ خَاصِيةَ الإبدالِ لِأجدَ نَاتِجَ الجَمعِ بِطريقَتَينِ مُخْتلِفَتينِ:

٦) ٧ + ٩ = ... = ... + ...

٧) ١١ + ٢٨ = ... = ... + ...

أَسْتَعْمِلُ خَاصِيةَ التَجميعِ لِأجِدَ نَاتِجَ الجَمْعِ بِطريقَتَينِ مُخْتلِفَتينِ:

٨) ٩ + ١٨ + ٢١ = ... = ... + ... + ...

٩) ٣٧ + ٤٥ + ١٩ = ... = ... + ... + ...

أَكْتُبَ العَددَ المُناسبَ في ☐ ، وأَكْتُبَ أسمَ الخَاصِيةَ:

١٠) ٨ + ☐ = ١٣ + ٨ (.....)

١١) ٧ + (٢ + ١٦) = (٧ + ☐) + ٢ (.....)

أفكر

١٢) **تَحَدٍ:** أَسْتَعْمِلُ خَصَائِصَ الجَمْعِ لِأجدَ نَاتِجَ الجَمعِ ٦ + ١٣ + ١٤ بِأربَعِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ.

الدَّرْس ٢

تَقْديرُ ناتِجِ الجَمْعِ

فكرةُ الدَّرْسِ
أَسْتَعْمِلُ التقريبَ لِأُقدِّرَ ناتِجَ الجَمْعِ

المُفْرَدات
التقديرُ

أتعلم

ذَهَبَ ٤٢ تلميذاً من الصَفّ الثالث و ٢٧ تلميذاً من الصَفّ الرابع في رِحْلَةٍ مَدرَسِيَةٍ.
كَمْ تلميذاً تَقريباً ذَهَبَ في الرِحْلَةِ؟

مثال ١ أُقدِّرُ عَدَدَ التَلاميذِ الَذينَ ذَهَبوا في الرِحْلَةِ أَسْتَعْمِلُ التَقريبَ لِأُقدِّرَ الإجابَةَ.

الخطوة (١): أُقَرِّبُ كُلَّ عَدد إلى أَقرَب عَشَرة.

٤٢ ← ٤٠ أُقَرِّبُ العَدَدَ ٤٢ إلى ٤٠

٢٧ ← ٣٠ أُقَرِّبُ العَدَدَ ٢٧ إلى ٣٠

الخطوة (٢): أَجْمَعُ العَدَدينِ النَاتِجَينِ بَعد التَقريب:

٤٠
+ ٣٠
٧٠

التَقْديرُ

إِذَنْ، ذَهَبَ في الرِحلَةِ ٧٠ تلميذاً تَقريباً.

مثال ٢ رَكِبَ في القطار ٥٣٢ رَجُلاً و ٤٢٦ امرأةً. كَمْ شَخصاً تَقريباً رَكِبَ في القطار؟ أَسْتَعْمِلُ التَقريبَ لِأُقدِّرَ الإجابة.

الخطوة (١): أُقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ إلى أَقْرب مِئَة.

٥٣٢ ← ٥٠٠ أُقَرِّبُ العَدَدَ ٥٣٢ إلى ٥٠٠

٤٢٦ ← ٤٠٠ أُقَرِّبُ العَدَدَ ٤٢٦ إلى ٤٠٠

الخطوة (٢): أَجمَعُ العَدَدينِ النَاتِجَينِ بَعْد التَقريب:

٥٠٠
+ ٤٠٠
٩٠٠

إِذَنْ، رَكِبَ في القِطارِ ٩٠٠ شَخْص تَقريباً.

أتأكد

أُقَدِّرُ نَاتِجَ الجَمْعِ بِالتَقرِيبِ إِلى أَقْرَبِ عَشَرةٍ:

١) ٣٧ + ٦٢ ≈

٢) ٥٦ + ٩٨ ≈

٣) ٢١ + ٧١٣ ≈

٤) ١٤١ + ٢١٩ ≈

أُقدِرُ نَاتِجَ الجَمْعِ بِالتَقرِيبِ إِلى أَقْرَبِ مِئَةٍ:

٥) ١٧٥ + ٣١٣ ≈

٦) ٢٢٣ + ١٣٧ ≈

٧) ٣٣٦ + ٢٥١ ≈

٨) ٥٦٩ + ٢٤٨ ≈

أتَحَدَثُ : كَيْفَ أَسْتَعمِلُ التَقرِيبَ لأُقَدِّرَ نَاتِجَ الجَمْعِ ٦٧ + ٩١ ؟

أحـل

أُقَدِّرُ نَاتِجَ الجَمْعِ بِالتَقرِيبِ إِلى أَقرب عَشَرةٍ:

٩) ٣١ + ٥٢ ≈

١٠) ٨١ + ٩٦ ≈

١١) ٥٦ + ٨٢١ ≈

١٢) ٤١٢ + ٦٨ ≈

١٣) ٢٤٦ + ٣١٣ ≈

١٤) ٤٩٢ + ٧٠٢ ≈

أُقَدِّرُ نَاتِجَ الجَمْعِ بِالتَقرِيبِ إِلى أَقْرَبِ مِئَةٍ:

١٥) ٢٢٨ + ١٦٣ ≈

١٦) ١٩٠ + ٣٧٢ ≈

١٧) ١٠٩ + ٦٧٢ ≈

١٨) ٣١٨ + ٢١٥ ≈

١٩) ٤٦٥ + ٤١٨ ≈

٢٠) ٢٨٣ + ٥٢٧ ≈

٢١) حَضَرَ الحَفْلَ ٣١٧ رَجُلاً و ٢٨٩ اِمرأةً. كَمْ شَخْصاً تقْريباً حَضَرَ الحَفلَ؟ أُقَرِّبُ إِلى أَقرب مِئَةٍ.

أفكـر

٢٢) **مَسْألةٌ مَفتوحةٌ:** أَجِدُ عَدَدَيْنِ مَجمُوعَهُما ٦٠٠ تَقرِيباً.

الدرس ٣ جَمْعُ الأَعْدادِ المُكوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعِ مَراتبَ

فكرةُ الدرسِ
أَجْمَعُ عددَينِ كلاً منهما يتكونُ من أربعِ مَراتبَ دونَ إعادةِ تَسْمِيةٍ.

أتعلم

إشْتَرَى عَمّارُ قَميصاً سِعرُه ٥٢٥٠ ديناراً وبَنطلوناً سِعرُهُ ٤٥٠٠ ديناراً
كَمْ دَفعَ عَمّارُ للبَائعِ؟

تَعلمتُ سَابقاً الجَمعَ حَتى العَددَ ٩٩٩، ويُمكنُني إِجراءُ الجَمعِ حَتى العَددِ ٩٩٩٩ بالطريقة نفسها.

مثال ١ **كَمْ دَفَعَ عَمّارُ ثمناً للقَميص والبَنطلون؟**

أَجمعُ ثَمنَ القَميص والبَنطلون. أَسْتَعْمِلُ جَدولَ القِيمةِ المَكانيةِ وأَبدأُ بِجَمْعِ الآحادِ ثُم العَشَراتِ ثُمَ المِئَاتِ ثُم الأُلوفِ.

	أُلوفٌ	مِئَاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	٥	٢	٥	٠
+	٤	٥	٠	٠
	٩	٧	٥	٠

إِذَنْ، دَفَعَ عَمّارُ ٩٧٥٠ ديناراً.

مثال ٢ **باعَ مُزارِعٌ ٤١٥ كيساً منَ الحِنطَةِ و ٢٣٨٢ كيساً من الشَعيرِ. ما مَجْموعُ ما باعَهُ المُزارِعُ مِنْ أكياسٍ؟**

أَكتُبُ العَددَينِ فَوقَ بَعضِهما البَعْضِ، وأَضَعُ أَصفاراً في المَراتبِ الفَارِغةِ يَسارَ العَددِ الأَقلِّ مَراتبَ. ثُم أَجْمَعُ

٠٤١٥
+ ٢٣٨٢
٢٧٩٧

إِذَنْ، باعَ المُزارِعُ ٢٧٩٧ كيساً.

انتبهْ!
هذه العَمَليةُ تُدْعَى تَوحِيدُ المَراتبِ

أتأكد

أَجِدُ ناتجَ الجمع:

١

	آحادٌ	عَشَرَاتٌ	مئاتٌ	أُلوفٌ
	٣	٥	٠	٢
+	٢	٤	٧	٦

٢

	آحادٌ	عَشَرَاتٌ	مئاتٌ	أُلوفٌ
	٠	٩	٥	١
+	٥	٠	٤	٨

٣ ٢٤١٣ + ٦٥٤٢

٤ ١٥٩٢ + ٧٣٠٥

٥ ٣٢٤٣ + ٥٢١٤

٦ ٨٩٥٦ + ١٠٤٣

٧ ٧٦٥٣ + ١٢٤٤ = ...

٨ ٤٧٠٣ + ٣١٢١ = ...

٩ ٥٣٢٠ + ٢١٤٩ = ...

أَتَحَدَّثُ : كَيفَ أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ ٣٠٠٢ + ٢٨٧٥ ؟

أحل

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

١٠

	آحادٌ	عَشَرَاتٌ	مئاتٌ	أُلوفٌ
	٠	٣	٧	٢
+	٨	٦	١	٥

١١ ٤١٣٠ + ١٥٢٨

١٢ ١٤٢٦ + ٦٠٤٣

١٣ ١٤٢٥ + ١٦٢ = ...

١٤ ٣٢١٧ + ٥١٤٠ = ...

١٥ ١٢٧٥ + ٨٦١١ = ...

١٦ زارَ مَعْرِضَ الكِتابِ ٣٢٤٥ شَخْصاً يَوْمَ الاثنَينِ و ٤٣٣٠ شَخْصاً يَوْمَ الثَلاثاءِ. كَمْ شَخْصاً زارَ المَعْرِضَ يَومَي الاثنَينِ والثُلاثاءِ؟

أفكر

١٧ **تَحَدٍّ:** أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

	☐	٢	☐
+	١	☐	٤
	٩	٥	٩

الدرس ٤

جَمْعُ الأَعْدَادِ المُكَوَنَةِ مِن أَرْبَعِ مَراتبَ مَعَ إعَادةِ التَسْمِيةِ

فكرةُ الدرسِ

أَجْمَعُ عددينِ كلاً منهما يتكونُ من أَرْبَعِ مَراتبَ معَ إعادةِ التسميةِ.

أتعلم

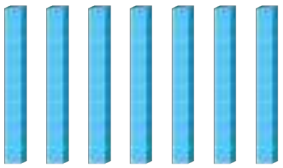
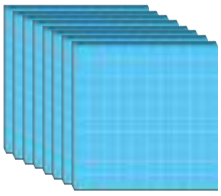
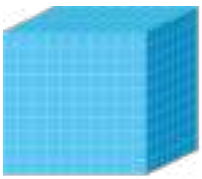
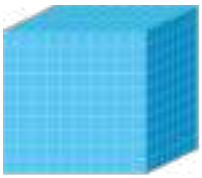
جَنَى مُزارِعٌ ١٨٧٦ صُندوقَ تُفَّاحٍ و ١٣٤٥ صُنْدوقَ عِنبٍ في أَحَدِ المَواسِمِ.

ما مَجْموعُ الصَناديقِ التي جَناها المُزارِعُ؟

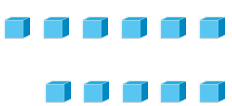
تَعلَّمْتُ سَابقاً الجَمْعَ مَعَ إعَادَةِ تَسْمِيَةِ العَشَراتِ، ويُمكنُني إجراءُ الجَمْعِ مَعَ إعادةِ تَسْمِيَةِ المئَاتِ بالطريقةِ نفسِها.

مثـال **ما مَجْمُوعُ الصناديقِ التي جَناها المُزارِعُ؟**

الخُطوةُ (١): أُمَثِّلُ العَدَدَينِ ١٨٧٦ و ١٣٤٥ باسْتِعْمَالِ النَمَاذِجِ

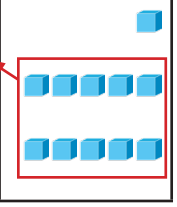
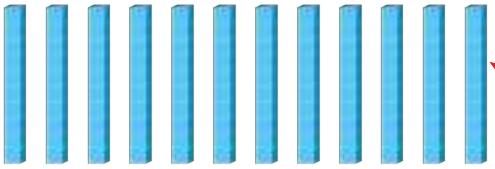
	الآحادُ	العَشَراتُ	المئاتُ	ألُوفٌ
١٨٧٦				
١٣٤٥				

الخُطوةُ (٢): أَجمعُ الآحادَ

الآحادُ	العَشَراتُ	المئاتُ	ألوفٌ
			

٦ آحادٍ + ٥ آحادٍ = ١١ آحادٍ ، أُعِيدُ تَجميعَ ١٠ آحادٍ كعَشَرةٍ وواحدٍ آحادٍ.

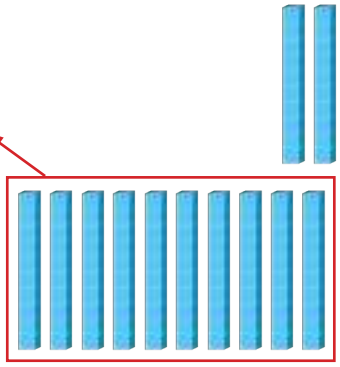
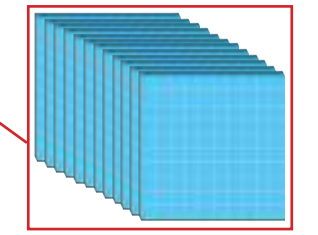
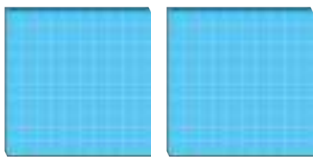
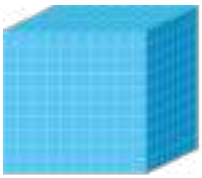
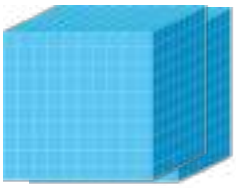
الخُطوَةُ (٣): أَجْمَعُ العَشَرات

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	ألوفٌ
			

٨ + ٤ = ١٢ عَشَرات

أُعِيدُ تَجْمِيعَ ١٠ عَشَرات كَمِئةٍ وَاحِدةٍ و٢ عَشَرات

الخُطوَةُ (٤): أَجْمَعُ المِئات

آحادُ	عَشَراتُ	مِئاتُ	ألوفُ
		 	 

٩ مئات + ٣ مئات = ١٢ مئات

أُعيدُ تَجْمِيعَ ١٠ مئاتٍ كَأَلْفٍ وَاحِدٍ و٢ مِئَاتٍ

الخُطوَةُ (٥): أَجْمَعُ الأُلوفَ

١٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٣٠٠٠

إِذنْ، ١٨٧٦ + ١٣٤٥ = ٣٢٢١

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لِأَجِدَ ناتِجَ الجَمْعِ:

١) ١٦٧٢ + ٣٤٥٨ = ...

٢) ١٤٥٦ + ٢٨٧٦ = ...

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

٣) ٧٢٤٥ + ١٨٧٦

٤) ٦٤٥٣ + ١٦٦٧

٥) ٤٨٧٣ + ١٦٥١

٦) ١٣٧٥ + ١٩٦٥

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ ١٦٣٢ + ٤٧٠٥ ؟

أحل

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

٧) ٢٦٤٥ + ١٣٦٧

٨) ٥٤٨٣ + ٥٣٧

٩) ٧٨٨٦ + ١٣٩٥

١٠) ٤٦٢٣ + ١٦٠٩

١١) تَحْتَوي مَكتبةٌ ٣٧٨٩ كِتاباً عِلْميّاً و ٢٦٤٧ كِتاباً ثقافِيّاً. ما مَجْمُوعُ الكُتُبِ في المَكْتَبةِ؟

أفكر

١٢) **تَحَدٍّ:** أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

١
٣ ☐ ٥ ٦
+ ☐ ٩ ٢ ٢
☐ ٩ ☐ ٢

الدرس ٥

جَمْعُ ثَلاثةِ أَعْدادٍ مُكوَّنَةٍ مِنْ أَرْبَعِ مَراتِبَ

فكرةُ الدرسِ

أجمعُ ثلاثةَ أعدادٍ كلٍ منها مكونٍ من أربعِ مَراتِبَ.

أتعلم

يُبيّنُ الجَدْوَلُ المُجاورُ إنتاجَ مَصْنَعِ مِنْ قَناني عَصيرٍ في ثلاثةِ أيّامٍ.
كَمْ قِنينةً أنتجَ المَصْنَعُ في الأيّامِ الثلاثةِ؟

اليومُ	الإنتاجُ
الأحدُ	٢٣١٥
الاثنينُ	٢٤٢٧
الثلاثاءُ	٢٢٧١

عِنْدَ جَمْعِ ثَلاثةِ أَعْدادٍ، أُرَتِّبُ الأَعْدادَ بَعْضَها فَوقَ بَعْضٍ، ثُمَّ أَجْمَعُ إبتداءً مِن مَرْتَبَةِ الآحاد

مثال ١ **أَجِدُ عَدَدَ القَناني الَتي أَنتَجَها المَصنَعُ في الأَيّامِ الثَلاثةِ.**

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1\,1} \\ 2315 \\ 2427 \\ + \quad 2271 \\ \hline 7013 \end{array}$$

إِذَنْ، أَنتجَ المَصْنَعُ ٧٠١٣ قِنينةً في الأَيّامِ الثَلاثَةِ.

عِنْدَ جَمْعِ ثَلاثةِ أَعدادٍ، يُمكنُني أَنْ أَجْمَعَ عَدَدَينِ أَوّلاً ثُمَّ أُضيفُ العَدَدَ الثالِثَ إِلى ناتِجِ الجَمْعِ

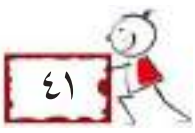
مثال ٢ **أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ: ٣٢٥٧ + ٤١٣٥ + ١٥٣٢**

الخُطْوَةُ (١): أَجْمَعُ عَدَدَينِ أَوّلاً:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 3257 \\ + \quad 4135 \\ \hline 7392 \end{array}$$

الخُطْوَةُ (٢): أُضيفُ العَدَدَ الثَالِثَ إلى نَاتِجِ الجَمْعِ.

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 7392 \\ + \quad 1532 \\ \hline 8924 \end{array}$$



أتأكّدُ

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

١) ٢٣١٢ + ١١٥٧ + ٦٤٦

٢) ٣٤٣١ + ١١٦٢ + ١٤٥٨

٣) ٦١٧٢ + ١٢٣٥ + ١٠٢

٤) ٣٢٥١ + ٢٧١٤ + ١٦١٣ = ...

٥) ١٦٧٢ + ٤١٣٥ + ٣٨٧٢ = ...

أَتَحَدَّثُ : كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ ٢٧٦ + ٤٣٥١ + ١٧٢٣ ؟

أحـل

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

٦) ٢١٦١ + ٥٦٧٦ + ١٠٣٥

٧) ١٨١١ + ٢٦٣ + ٦٧٢٠

٨) ١٢٨٣ + ٣٥١٤ + ١١٦٧

٩) ٢٥١٣ + ٣٧٢٨ + ١١٤٥ = ...

١٠) ٣٢٦٥ + ٤١٣٤ + ١٢٦٨ = ...

١١) اصْطَادَ زَوْرَقُ صَيدٍ ٦٦٧٢ سَمكةً في اليَوْمِ الأَوّلِ و ١٢١٧ سَمَكةً في اليَوْمِ الثَاني و ١١٩٦ سَمَكةً في اليَوْمِ الثَالِثِ. كَمْ سَمَكةً اصْطادَ في الأَيّامِ الثَلاثَةِ؟

أفكـر

١٢) **تَحَدٍّ:** أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في □

١ ١ ١
□ ٨ ٥ □
٣ ٢ □ ٦
١ □ ٣ ٢ +
٦ ٣ ٠ ٢

١٣) **مَسْأَلةٌ مَفْتُوحةٌ:** أَكْتُبُ ثَلاثَةَ أَعدادٍ مَجْمُوعُها ٣٦٨١، وأحتَاجُ إلى إعادةِ تَسميةِ المِئاتِ عِندَ جَمعِها.

الدرس ٦

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (الخطوات الاربع)

فكرةُ الدَرْسِ
أَسْتَعمِلُ الخُطُواتِ الأربعِ لأحلَ المَسْأَلَةَ

تَبَرَّعَ حاتمٌ بمَبْلَغ ٢٧٥٠ ديناراً، وتَبَرَعَتْ أُخْتُهُ مَيسونُ بضِعفِ المَبْلَغِ الذي تَبرّعَ بهِ. ما مَجْموعُ ما تبرَّعَا بهِ؟

افهم ماذا أَعرفُ من المَسْأَلة؟ المَبْلَغُ الذي تَبرَّعَ به حاتمُ هو ٢٧٥٠ ديناراً.
المَبْلَغُ الذي تَبرَّعتْ بهِ ميسونُ ضِعْفُ المَبْلَغِ الذي تَبرَّعَ بِهِ حاتمُ.
ما المطلوبُ مني؟ مَعْرِفةُ المَبْلَغِ الذي تَبرَّعَا بِهِ مَعاً.

أخطط كيفَ أحلُ المسألةَ؟
معرفةُ المَبلغِ المَطلوبِ، أَجِدُ المَبلغَ الذي تَبرعتْ بهِ مَيسونُ، ثُمَ أَجمعُه إلى المَبلغِ الذي تَبرعَ بهِ حاتمُ.

أحُلُّ المَبْلَغُ الذي تَبرَعَ بهِ حاتمُ ٢٧٥٠ ديناراً. إِذَنْ المَبلَغُ الذي تَبرَّعَتْ بهِ مَيسونُ يسُاوي ٢٧٥٠ + ٢٧٥٠

١ ١
٢ ٧ ٥ ٠
+ ٢ ٧ ٥ ٠
٥ ٥ ٠ ٠

أَجْمَعُ المَبلغَ الذي تَبرَّعَ بهِ حَاتمُ إلى النَاتِجِ

١
٥ ٥ ٠ ٠
+ ٢ ٧ ٥ ٠
٨ ٢ ٥ ٠

إذنْ، مَجمُوعُ ما تَبرَّعَ به حاتمُ وَأختُه مَيسونُ ٨٢٥٠ ديناراً

أتحقق هَلْ إجابَتي مَعقولةٌ؟ ترتيب المبالغ من الاصغر الى الاكبر هو:

٢٧٥٠ < ٥٥٠٠ < ٨٢٥٠

مَسائِلُ

١ كَمْ تَحْتَاجُ مِنَ النُقودِ لشِرَاءِ قنينتَيْنِ مِنَ الزَيْتِ سِعرُ الوَاحِدةِ ٢٢٥٠ دِيناراً، وعُلْبَةِ مَعجونِ الطَماطِمِ سِعرها ١٥٠٠ دينارٍ؟

٢ في مَحَطةِ القطارِ بيعَتْ ١٧٥٠ تَذكرةً من شُبّاكِ التَذاكرِ الأولِ وضِعْفُ هذا العَددِ من شُبّاكِ التَذاكرِ الثَاني، مَا مَجْمُوعُ التذاكرِ التي بِيعَتْ؟

٣ اشترَى أَحْمَدُ كتاباً بـ ٣٢٥٠ ديناراً، وكُراسَتَينِ بسِعرِ ١٧٥٠ ديناراً لكُلٍّ مِنْهُما. كَمْ ديناراً دَفَعَ أَحْمَدُ ؟

٤ في الحَديقةِ ٣٧٠ زَهَرةً صفراءَ، وثَلاثةُ أَمثالِ هَذا العَددِ مِنَ الأَزهارِ الحَمْراءِ. كَمْ زَهرةً في الحَديقةِ؟

٥ مَعَ بَدْرٍ ٧٥٠ ديناراً، ومَع فَيصَلٍ ضِعْفُ المبلغِ الذي مَعَ بَدْرٍ وَمَع خَليلٍ ضِعفُ المبلغِ الذي مَعَ فيصل. كَمْ ديناراً مَعَهُم جَميعاً؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَرْس ١ خَصَائِصُ الجَمْعِ

مِثَال أَسْتَعملُ خَاصيَةَ التَجميع لأجدَ نَاتجَ جَمْعِ ٦ + ١٣ + ٢٠ بطريقَتَين مُختلفتَين .

(٦ + ١٣) + ٢٠ = ٦ + (١٣ + ٢٠)

١٩ + ٢٠ = ٦ + ٣٣

٣٩ = ٣٩

تدريب

أَسْتَعملُ خَاصيَةَ التَجميع لأجدَ ناتَج الجَمْع ٩ + ٣٥ + ٤٠ بطريَقتَيْن مُختلفَتَين

الدَرْس ٢ تقدير ناتج الجمع

مِثَال أُقَدّرُ ناتجَ الجَمْع بالتقريْب إلى أَقرَب مِئَة:

٢٧٣	إلى أَقرب مِئَة ٣٠٠
+ ٣٥٩	إلى أَقرب مِئَة + ٤٠٠
	٧٠٠

تدريب

أَجدُ ناتجَ الجَمْع بالتَقريب إلى أقرب مِئَة

٦٢٧١	
+ ١٤٠٣	

الدَرْس ٣ جَمْعُ الأَعْدادِ المُكوَّنةِ مِنْ أَربَعِ مَراتبَ

مِثَال أَجدُ ناتجَ الجَمع ١٥١٢ + ٣٣٧٦

أَسْتَعمِلُ جَدْوَلَ القيمة المَكانية، وأَبْدأُ بجَمْع الآحادِ ثُمَّ العَشَراتِ ثُم المِئاتِ ثُمَّ الألوفِ

آحادٌ	عَشَراتٌ	مئاتٌ	ألوفٌ
٢	١	٥	١
٦	٧	٣	٣
٨	٨	٨	٤

تَدْريبُ

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ ٢٣٠١ + ١٤١٦

الدَرْس ٤ جَمْعُ الأَعدادِ المُكَوَّنَةِ مِن اَرْبَعِ مَراتبَ مَعَ إِعادةِ تَسْمِيَةٍ

مثال أَجِدُ ناتِجَ الجَمع ٧٢٦٥ + ١٩٥٦

(١) أَجْمَعُ الآحادَ:	(٢) أَجْمَعُ العشَرَات:	(٣) أَجْمَعُ المِئَات:	(٤) أَجْمَعُ الأُلوفَ:
١ ٧ ٢ ٦ ٥ + ١ ٩ ٥ ٦ ١	١ ١ ٧ ٢ ٦ ٥ + ١ ٩ ٥ ٦ ٢١	١ ١ ١ ٧ ٢ ٦ ٥ + ١ ٩ ٥ ٦ ٢٢١	١ ١ ١ ٧ ٢ ٦ ٥ + ١ ٩ ٥ ٦ ٩٢٢١
٥ آحاد+٦ آحاد = ١١ آحاد أُعيدُ تَسميةَ ١١ آحاد إلى ١ عشرات و ١ آحاد	١عشرات+٦عشرات +٥عشرات=١٢عشرات أُعيدُ تَسميةَ ١٢ عشرات إلى ؟ عشرات و ١ مئات	١مئات+٢ مئات +٩مئات =١٢ مئات أُعيدُ تَسميةَ ١٢مئات إلى ٢مئات و ١ ألوف	١ألوف+٧ألوف + ١ألوف =٩ ألوف

تدريب

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ ١٤٨٩ + ٢٣٥٤

الدَرْس ٥ جَمْعُ ثَلاثةِ أَعدادٍ مُكَوَّنَةٍ من أَرْبَعِ مَراتبَ

مثال أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ: ٢٧١٣ + ٥٤١٦ + ١٠٤٢

أَجْمَعُ عَدَدَيْنِ:

١
٢ ٧ ١ ٣
+ ٥ ٤ ١ ٦
٨ ١ ٢ ٩

أُضيفُ العَدَدَ الثَالِثَ إِلى نَاتِجِ الجَمْعِ:

١
٨ ١ ٢ ٩
+ ١ ٠ ٤ ٢
٩ ١ ٧ ١

تدريب

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ

٢٧٥١ + ٣١٤٨ + ٣٠٠٩

اِختِبارُ الفَصْلِ

أَكْتُبُ العَددَ المُناسِبَ في □ ، وأَكتُبُ اسمَ الخَاصِيَةِ:

١ ١٣ + □ = ٩ + ١٣ (.....)

٢ (٤٥ + ٣٢) + ٦٦ = ٤٥ + (□ + ٦٦) (.....)

٣ ٢٩ + □ = ١٦ + ٢٩ (.....)

أُقدِّرُ ناتجَ الجَمعِ بالتقريبِ إلى أَقربِ عَشَرةٍ:

٤ ٦٧ + ٢٣٣ = ٥ ١٥٩ + ٣٥٤ = ٦ ١٧٥٤ + ٥٧٨ =

أُقدِّرُ ناتجَ الجَمْعِ بالتقريبِ إلى أَقربِ مئَةٍ:

٧ ٤٧٥ + ٣١٦ = ٨ ٢٩٣ + ٥٥٤ = ٩ ٢١٣ + ٤٦٥ =

أَجِدُ ناتجَ الجَمْعِ:

١٠ ٦١٥٤ + ٣٧٢٣

١١ ١٠٢٧ + ٣٩٦٠

١٢ ١٦٢٧ + ٣٥٩٨

١٣ ١٦٢٥ + ٣٣٨٧

١٤ ٣٧٢٦ + ٥١٩٨

١٥ ١٤٨٢ + ٦٢٩٣

١٦ ٧٣٠٤ + ١٠٥٧

١٧ ٦٤٨٢ + ٢٠١٧

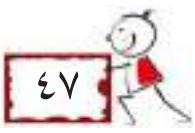
١٨ ٢٧٣٢ + ١١٢٥ + ١٤٦١

١٩ ١٤٦٧ + ٣٢١٢ + ١١٨٩

٢٠ ١٢٥٦ + ٢١٤١ + ٣٠٢٤

٢١ ٦٩٠١ + ١٥٣٢ + ١١٠٦

٢٢ لَدى مَحمودٍ ١٥٠٠ دينارٍ، وَلدَى أَخيهِ سَعدٍ ضِعفُ المَبْلَغِ الذي لَديهِ. كَمْ دِيناراً مَعَهُما؟



الفَصْل

٣

الطَرْحُ حَتّى العَدَدِ ٩٩٩٩

سوفَ نتعلمُ في هذا الفصلِ :

- طَرْحَ الأَعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعِ مَراتِبَ.
- طَرْحَ أَعْدَادٍ تَتَضَمَنُ أصفاراً مَعَ إعادَةِ التَسْمِيَةِ.
- الرَبْطَ بَيْنَ الجَمْعِ والطَرْحِ حَتَّى العَدد ٩٩٩٩
- كِتابَةَ الأَنْمَاطِ العَدَدِيَة وحَلَّ الجُمَلِ المفتوحَةِ.

باعَ مَعْمَلُ ٢٦٧٨ طَابوقةً مِن ٦٤٢٣ كانَتْ لَدَيْهِ. يُمكِنُني اِسْتِعْمالُ الطَرح لِأجِدَ عَددَ الطَابُوقِ المُتَبَقّي.

الاِخْتِبارُ القَبْلِي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

١

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	٦	٧
−	٥	٣

٢

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	٩	١
−	٦	٤

٣

	عَشَراتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ
	٥	٠	٤
−	٢	٣	١

٤ ٢٦٧ − ١٣٥ =

٥ ٣٥٣ − ١٩٤ =

٦ ٩١٢ − ٢٧٦ =

٧ ٦٧٥ − ١٩٦ = ...

٨ ٤٧٨ − ٣٦٩ = ...

أَجِدُ الناتِجَ ثُمَّ أَتحَقَّقُ باسْتِعْمالِ الجَمْعِ أو الطَّرْحِ:

٩ ٢٦٤ − ٧٥ = ... التَحقُّقُ: .... + ... = ...

١٠ ٣٤٦ − ١٨٩ = ... التَحقُّقُ: .... + ... = ...

١١ ٢١٦ + ١٤٨ = ... التَحقُّقُ: .... − .... = ...

أَستَعمِلُ العَلاقَةَ بينَ الجَمعِ والطَرحِ لِأَجِدَ العَدَدَ المَفقودَ:

١٢ ٥٥ + □ = ٢١٦

١٣ ٢٦٤ − □ = ١٣٧

١٤ مَعَ سَميرةَ ١٧٥٠ ديناراً، وأَرادَتْ أَنْ تَشتَرِيَ قِطعَتَي حَلوى سِعْرُ الأُولى ٧٥٠ ديناراً وسِعْرُ الثانية ١٢٥٠ ديناراً. كَمْ تَحْتاجُ سَميرةُ إلى نقودٍ إِضافِيَةٍ؟

الدرس ١

طَرْحُ الأَعْدَادِ المُكوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعِ مَراتِبَ

فكرةُ الدرسِ

أطرَحُ عدَدينِ كلاً منهما مكوناً من أربَعِ مَراتِبَ دونَ إعادةِ تَسْمِيَةٍ.

أتعلم

كانَ في السِّرْبِ ٢٤٣٥ سَمَكَةً، ثُمَّ خَرَجَتْ ١٢٢٣ سَمَكَةً. كَمْ بَقِيَ في السِّرْبِ؟

مثال ١ أَجِدُ عَدَدَ الأَسْمَاكِ التي بَقِيَت في السِّرْبِ.

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ القِيمَةِ المَكانِيةِ، ثُمَّ أَطْرَحُ مُبتدِئاً بالآحادِ ثُمَّ العَشَراتِ ثُمَّ المِئاتِ ثُمَّ الأُلُوفِ.

	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
	٥	٣	٤	٢
−	٣	٢	٢	١
	٢	١	٢	١

٢٤٣٥

− ١٢٢٣

١٢١٢

إِذَنْ، بَقِيَ في السِرْبِ ١٢١٢ سَمَكَةً

مثال ٢ أَطْرَحُ العَدَدَ ٢٥٢١ مِنَ العَدَدِ ٥٧٣٤

٥٧٣٤

− ٢٥٢١

٣٢١٣

إنْتَبِهْ!

أَضَعُ العددَ الذي يلي كلمةَ (مِنْ) في الاعلى

أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ:

١)

	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
	٨	٩	٦	٥
−	٢	٤	٣	٥

٢)

	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
	٧	٣	٩	٨
−	٦	١	٤	٥

٣ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٢١ من ٥٠٦٢

٤ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٣٣٥ من ٧٣٤٨

٥ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٦٤٠١ من ٩٥٠٣

٦ لَدَى مَتْجَرٍ ٨٧٢٥ كيساً مِنَ الأَرْزِ وَبَاعَ ٦٥٢٠ كيساً مِنهَا . مَا عَدَدُ الأَكيَاسِ الباقيَةِ؟

٧ مَعَ هِنْدٍ ٧٧٥٠ دِينارًا اِشْتَرَتْ حَقِيبَةً بِمَبْلَغٍ ٥٥٠٠ دِينارا ، مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي بَقِيَ عِنْدَهَا؟

أَتَحَدَّثُ : كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٢٦٥٤ – ١٤٣١؟

أحل

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ:

٨

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
٤	٥	٠	٦
٢	٤		

٩

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أُلوفٌ
٦	٣	٢	٥
٢	٠	١	٣

١٠ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ١٢٣٣ من ٢٦٣٥

١١ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٣٤٥٢ من ٧٤٦٩

١٢ أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٦١٤٥ من ٩٢٦٨

١٣ تَبعدُ مَدرسةُ بِلالٍ عَن بيته مَسافَة ٣٤٢١ متراً. فإذا قَطَعَ مَسافةً قَدرُها ٢٢٢٠ متراً بِاتجَاهِ المَدرسةِ. ما المَسافةُ البَاقيةُ التي يَجبُ أَنْ يَقطعَها لِيصِلَ إلى المَدرسةِ؟

أفكر

اَكتبُ العَددَ المُناسِبَ في ☐ :

١٤

٦ ☐ ٢ ٧
– ٥ ☐ ٢ ☐
٥ ٦ ٠ ☐

١٥

٣ ☐ ٤ ☐
– ٢ ٦ ☐ ٠
☐ ٣ ٠ ٠

الدرس ٢

طَرْحُ الأعْدَادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعِ مَراتبَ مَعَ إعادَةِ التَسْمِيَةِ

فكرةُ الدرسِ
أطرحُ عددَينِ كلاً مِنْهُما مُكوَّناً مِنْ أربَعِ مَراتبَ مع إعادةِ التَسْمِيةِ.

أتعلم

يَحْتوي مَسْرَحٌ على ٢٤٢٧ مَقْعَداً. إذا كان في المَسْرَحِ ١٦٤٨ شَخْصاً، فَكَمْ مَقْعَداً بَقِيَ شَاغِراً ؟

تَعلَّمْتُ سَابِقاً الطَرْحَ مَعَ إعادةِ تَسْمِيَةِ العَشَراتِ ويُمكِنُنِي إجْراءُ الطَرْحِ مَعَ إعادةِ تَسْمِيَةِ المِئَاتِ بنَفْسِ الطَريقَةِ.

مثـــال **أَجِدُ عَدَدَ المَقاعِدِ الشَاغِرَةِ في المَسْرَحِ**

الخُطوةُ (١): أُمَثِّلُ العَدَدَ ٢٤٢٧ باسْتِعْمَالِ النَماذِجِ:

الآحادُ	العَشَراتُ	المِئَاتُ	الأُلوفُ

٢٤٢٧
- ١٦٤٨

الخُطْوَةُ (٢): أطرحُ الآحادَ

لا أَسْتَطيعُ أنْ أطرَحَ ٨ آحادٍ من ٧ آحادٍ. أُعيدُ تَسْمِيَةَ عَشَرةٍ واحِدةٍ إلى ١٠ آحَادٍ فيُصْبِحُ عَدَدُ الآحادِ: ٧ آحادٍ + ١٠ آحادٍ = ١٧ آحادٍ

أَطْرَحُ: ١٧ آحادٍ – ٨ آحادٍ = ٩ آحادٍ

الآحادُ	العشراتُ	المِئَاتُ	الأُلوفُ

١٧
٢٤٢٧
- ١٦٤٨
٩

الخُطْوَةُ (٣): أَطْرَحُ العَشَرات

لا أَسْتَطيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٤ عَشَرات من ١ عَشَرات. أُعيدُ تَسْمِيَةَ مِئَةٍ وَاحِدَةٍ إلى ١٠ عَشَرات فيُصبحُ عَدَدُ العَشَرات: ١ عشرات + ١٠ عشرات = ١١ عشرات.

أَطْرَحُ: ١١ عشَرَات – ٤ عشَرَات = ٧ عشرات

الآحَادُ	العشَرَاتُ	المِئَاتُ	الأُلوفُ

٣ ١١ ١٧

٢ ٤ ٨ ٧

١ ٦ ٤ ٨ -

٧ ٩

الخُطْوَةُ (٤): أَطْرَحُ المِئَات:

لا أَسْتَطيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٦ مِئَات من ٣ مِئَات. أُعيدُ تَسْمِيَةَ ١ أُلوف إلى ١٠ مِئَات

فيُصْبِحُ عَدَدُ المِئَات: ٣ مِئَات + ١٠ مئات = ١٣ مِئَات

أَطْرَحُ: ١٣ مِئَات – ٦ مِئَات = ٧ مِئَات

الآحَادُ	العَشَرَاتُ	المِئَاتُ	الأُلوفُ

١ ١٣ ١١ ١٧

٢ ٤ ٨ ٧

١ ٦ ٤ ٨ -

٧ ٧ ٩

الخُطْوَةُ (٥): أَطْرَحُ الأُلوفَ

١ أُلوف – ١ أُلوف = صفر

إِذَنْ، بَقِيَ في المَسْرحِ ٧٧٩ مَقْعَداً شَاغِراً.

١ ١٣ ١١ ١٧

٢ ٤ ٨ ٧

١ ٦ ٤ ٨ -

٠ ٧ ٧ ٩

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأجِدَ ناتِجَ الطَرْحِ:

١) ٣٣٢١ - ٢٧٤٥ = ... ٢) ٦٨٥٤ - ١٩٧٥ = ...

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ :

٣) ٣٤٥٢ - ١٧٢٦

٤) ٤٣٨٤ - ١٦٢٥

٥) ٨٣٩٠ - ١٤٦٥

٦) ٣٥٦٢ - ٢٧٦٥

٧) لَدى مَروةَ ٩٥٠٠ ديناراً، اِشتَرَتْ قِطْعَةَ قِماشٍ بِسِعْرِ ٦٧٥٠ ديناراً. كَمْ ديناراً بَقِيَ لَدَيْها؟

أَتَحَدثُ : عَن كَيفيةِ إِجْرَاءِ عَمليَةِ طَرْحِ ٤٦٥٠ – ١٤٣٥.

اعمل

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

٨) ٥٨٣٢ - ١٢٩١

٩) ٦٧٠٨ - ٥١٤٥

١٠) ٥٠٦٤ - ٤٠٢٧

١١) ٦٣٢٧ - ٥١٥٩

١٢) في إِحدَى المَهْرجَاناتِ المَدرَسِيَةِ، كانَ مجموع التلاميذ والتلميذات الذين حضروا ٢٣٥١ وكان منهم ١٤٥٦ تلميذة ماعدد التلاميذ الذين حضروا المهرجان ؟

١٣) يُريدُ عليٌ شراءَ حقيبةِ كُتُبٍ ثَمنُها ٩٥٠٠ ديناراً، والمَبْلَغُ الذي لَديهِ هُوَ ٥٧٥٠ دينارًا، ما المَبْلَغُ الذي يَحْتَاجُه لإكمالِ ثَمنِ الحَقيبةِ؟

افكر

أكتُبُ العَددَ المُناسِبَ في □

١٤)

٨١ □ ٩

- ٥□٦٥

٦ ٤ ٢

١٥)

□

٦ ٩ ٠

- ٣ ٥ ٦

٢ □ ٥ ٧

الدَّرْسُ ٣

الطَّرْحُ مَعَ وُجُودِ الْأَصْفَارِ

فكرة الدرس
أَطْرَحُ أعداداً تَتَضَمَّنُ أَصْفاراً مَعَ إعادَةِ التَّسْمِيَةِ.

أتعلم

مَعَ أمجَد ٩٠٠٠دينار، إشترَى كَعكَةً سِعرُها ٢٢٥٠ ديناراً. كَم ديناراً بقِيَ مَعَه؟

إذا كَانَ العَدَدُ الذي أَطْرَحُ مِنْهُ يَحْتَوي أَصْفاراً فإنَّني أَحْتاجُ إلى إعادَةِ التَسْمِيةِ أكثَرَ مِنْ مَرَّة.

مثـــال **أجِدُ المبْلغَ الذي بقِيَ معَ أمْجَد بَعْدَ شِراءِ الكَعْكَةِ.**

الخُطْوَةُ (١):

٩٠٠٠
- ٢٢٥٠
٠

أَطْرَحُ الآحَادَ.

الخُطْوَةُ (٢):

٩ ١٠
٨ ٠ ٠ ٠
- ٢٢٥٠
٥٠

لَا أَسْتَطيعُ أَنْ أَطْرَحَ ٥ عشَرَات مِنْ ٠ عشَرَات. أُعيدُ التَّسْمِيَةَ، لَكِنْ لَا تُوجَدُ مئاتٌ لِكَيْ أُعيدَ تَسْمِيَتَهَا. لِذلكَ أُعيدُ تَسْمِيَةَ ٩ آلاف إلى ١٠ مئات فَيُصْبِحُ العَدَدُ ٨ آلاف

الخُطْوَةُ (٣):

٩
٨ ١٠
٩٠٠٠
- ٢٢٥٠
٧٥٠

أُعيدُ تَسْمِيَةَ ١٠ مئات إلى ٩ مئات و ١٠ عشَرَات، ثُمَّ أَطْرَحُ العَشَرَات.

الخُطْوَةُ (٤):

٩
٨ ١٠
٩٠٠٠
- ٢٢٥٠
٦٧٥٠

أَطْرَحُ العشَرَات ثُمَّ المِئات ثُمَّ الألوف.

أتأكد

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

١) ٣٠٠ - ١٦٧ = ...

٢) ٤٠٠ - ٢٧٦ = ...

٣) ٤٠٠٠ - ٩٤٦ = ...

٤)
٣ ٠ ٠ ٠
- ١ ٧ ٢ ٦

٥)
٤ ٠ ٠ ١
- ٢ ٥ ٨ ٣

٦)
٥ ٠ ٠ ٣
- ٣ ٧ ٢ ٩

٧) لَدى خُلودٍ ٨٠٠٠ دينارٍ، اِشتَرَتْ قِلادَةً بِسِعْرِ ٥٧٥٠ ديناراً. كَمْ ديناراً بقِيَ لَدَيْها؟

أَتَحَدَثُ : عَن كَيفيةِ إِجْراءِ عَمَليةِ الطَرْحِ ٤٠٠٠ – ٢٦٥٠ .

أحل

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

٨)
٥ ٠ ٠ ٨
- ١ ٢ ٩ ١

٩)
٨ ٠ ٠ ٠
- ٣ ١ ٤ ٥

١٠)
٧ ٠ ٠ ٦
- ٤ ٠ ٢ ٧

١١)
٦ ٠ ٠ ٠
- ٥ ٠ ٧ ٨

١٢)
٧ ٠ ٠ ٠
- ٤ ٨ ٧ ٤

١٣)
٩ ٠ ٠ ٠
- ٢ ٠ ٩ ٨

١٤) في إِحْدَى المَدارسِ ١٠٠٠ تلميذٍ ، إذا كانَ ٤٨٩ مِنَ تَلاميذِ المَدْرسةِ بناتٍ، فكَمْ وَلداً في المَدرَسَةِ؟

أفكر

١٥) أُحدِّدُ جُمْلَةَ الطَرْحِ غَيْرَ الصَحيحَةِ.

١٠٠٠ - ٢٨٧ = ٧١٣

٢٠٠٨ - ١٨٩٧ = ١١١

٣٠٠٠ - ١٣٤١ = ١٥٥٩

٨٠٠٥ - ٢٦٠٣ = ٥٤٠٢

الدرس ٤

الرَبْطُ بَيْنَ الجَمْعِ والطَرْحِ حَتَّى العَدَدِ ٩٩٩٩

فكرةُ الدرسِ
أربط بين الجمع والطرح حتى العدد ٩٩٩٩

أتعلم

في الشَاحِنَةِ ٤٥٢٦ صُنْدُوقاً، أُنْزِل ٢٧٥٠ صُندوقاً. كَيْفَ أَجِدُ عَدَدَ الصَناديقِ المُتَبقِيَةِ في الشَاحِنَةِ، وكَيْفَ أَتحَقَقُ من صِحَّةِ الإجابَةِ؟

الجَمْعُ والطَرْحُ عَمَليتَانِ عَكسِيَتَانِ، ويُمكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ هَذِهِ الحَقيقَةَ لأَتأكَدَ مِنْ ناتِجِ الجَمْعِ أو الطَرْحِ

مثال **أَجِدُ عَدَدَ الصَناديقِ المُتَبَقِيةِ في الشَاحِنةِ، ثُمَّ أَتحَقَقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ.**

خطوة(١): أَسْتَعمِلُ الطرْحَ لأَجِدَ عَدَدَ الصَناديقِ المُتبقِيةِ في الشَاحِنَةِ

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ٣\ ١٤\ ١٢} \\ ٤\ ٥\ ٢\ ٦ \\ -\ ٢\ ٧\ ٥\ ٠ \\ \hline ١\ ٧\ ٧\ ٦ \end{array}$$

خطوة(٢): أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ لِأَتحَقَقَ مِنْ صِحَّةِ الإجابَةِ.

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١\ ١} \\ ١\ ٧\ ٧\ ٦ \\ +\ ٢\ ٧\ ٥\ ٠ \\ \hline ٤\ ٥\ ٢\ ٦ \end{array}$$

اذن عدد الصناديق المتبقية في الشاحنة ١٧٧٦ صندوقاً

أتأكد

أَجِدُ الناتِجَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِن صِحَّةِ الحَلِ بِاسْتِعْمَالِ الجَمْعِ أَو الطَرْحِ.

١) ٥١٦٢ + ٣٧١٤ = ... التَحَقُّقُ: ..... − ..... = ...

٢) ٥٨٤٦ − ٢٣١٩ = ... التَحَقُّقُ: ..... + ... = ...

٣)
٩٦٤٥	.....	.....
− ٦٥٨٣	+	+ .....

٤)
٨٧٢١	.....	.....
− ٦٣٨٣	+	+ .....

٥) مَعَ نور ٢٥٠٠ ديناراً، ومَعَ كَريمٍ ٥٧٥٠ ديناراً. كَمْ ديناراً مَعَهُما؟ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ.

أَتَحَدَّثُ : كَيفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ ناتِجِ طَرْحِ ٦٣٧٢ − ٣٥٤١ ؟

أحل

أَجِدُ الناتِجَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ بِاسْتِعْمَالِ الجَمْعِ أَو الطَرْحِ.

٦) ٧٢٥٣ + ١٤١٦ = ... التَحَقُّقُ: ..... − ..... = ...

٧) ٥٠٣٤ − ٢٨١٠ = ... التَحَقُّقُ: ..... + ... = ...

٨) ٩١٨٠ − ٧٤٣١ = ... التَحَقُّقُ: ..... + ... = ...

٩)
٨٧٢٣	.....	.....
+ ١٢٤٥	−	+ .....

١٠)
٨٤٦٣	.....	.....
− ٦٧٩١	−	+ .....

١١) في سَيَّارةِ تَوزيعِ الأَلْبانِ ٦٢٥٧ عُلْبَةُ لَبَنٍ. إِذا بِيعَ مِنْها ٣٧٥٠ عُلْبَةً، فَكَمْ عُلْبَةً بَقِيَ في السَيَّارَةِ؟ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ .

١٢) يَتَسَعُ مَخْزَنٌ إِلى ٩٩٥٠ صُنْدُوقاً. إِذا وُضِعَ فيهِ ٣٢٢٥ صُنْدُوقاً، ثُمَّ ٤٣٢٥ صُنْدُوقاً. فَما عَدَدُ الصَناديقِ التي وُضِعَتْ في المَخْزَنِ؟ وهَل يَتَّسِعُ المَخزَنُ إِلى صَناديقَ إِضافِيةٍ؟ أَتَحَقَّقُ مِن الحلِّ.

أفكر

أَضَعُ العَدَدَ المُنَاسِبَ في □

١٣)
٩ □ ٨ ١	
− ٦ ٥ □ ٥	
٦ □ ٤ ٢	

١٤)
□ ٦ ٩ ٠	
− ٦ ٥ □ ٣	
٢ □ ٥ ٧	

الدرس ٥

الأَنماطُ العَدَدِيَّةُ وَالجُمَلُ المَفتُوحَةُ

فكرةُ الدرسِ
أَكْتُبُ نَمَطاً عددياً وأَحُلُّ جُمْلَةً مَفتوحةً

المفردات
النَمَطُ
الجُمْلَةُ المَفْتوحَةُ

أتعلم

أُلاحِظُ أَنَّ المَسافةَ بَينَ النَخْلةِ والأُخرى ٨ م .

مثال ١ أَصِفُ قاعِدَةَ النَمَطِ، في كل مما يلي ثُم أَكمِلُهُ:

١٢٠٠	٢٢٠٠	٣٢٠٠	٤٢٠٠	٥٢٠٠	٦٢٠٠	٧٢٠٠

يَزيدُ كُلُ عَددٍ في النَمطِ بمقدارِ ١٠٠٠ عن العَددَ السابِقِ

٦٩١٤	٦٨١٤	٦٧١٤	٦٦١٤	٦٥١٤	٦٤١٤	٦٣١٤

يَنقُصُ كُلُّ عَدَدٍ في النَمَطِ بمِقْدارِ ١٠٠ عَن العَددِ السَابِقِ

مثال ٢ لَدى نَادِيةَ ٥٦٢٨ مُكَعَباً، أَعْطَتْ أُختَها بَعْضاً مِنْها، وبَقيَ لَديْها ٢٥٧٣ مَكَعَّباً . ما عَدَدُ المُكَعَبات التي أَعْطَتْها لأُخْتِها؟

خطوة (١) : أَكتَبُ جُملةً عَدَدِيةً مَفتُوحَةً:

٥٦٢٨ – ☐ = ٢٥٧٣

خطوة (٢): أَستخدِمُ العَلاقَةَ بَيْنَ الجَمْعِ والطَرْحِ، كَمَا يَأتي:

٥٦٢٨ – ٢٥٧٣ = ☐

١٢ ٥
٥ ٦ ٢ ٨
- ٢ ٥ ٧ ٣
٣ ٠ ٥ ٥

أي أَنَّ عَددَ المكعبات التي اعطتها لاختها هو ٣٠٥٥

أتأكد

أَصِفُ قاعِدَةَ النَمَطِ ثُمَّ أُكْمِلُهُ:

١) ١٢٣٠ | ١٣٣٠ | ١٤٣٠ | | | |

٢) ٤٨٠١ | ٤٨١١ | | | | |

٣) ١٣٥٠ | ٢٣٥٠ | ٣٣٥٠ | | | | |

أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ في ☐

٤) ٤٢٧٣ – ☐ = ٣٥١٦

٥) ٧١٥٢ – ☐ = ٥٣٠٠

٦) ٣١٦٩ + ☐ = ٦٠٣٨

٧) ☐ + ٤٣١٢ = ٩٦٥١

أَتحدثُ : كَيفَ أَجِدُ العَدَدَ المَفقودَ في الجُمْلَةِ المَفتوحَةِ

٧٠٣١ – ☐ = ٥١٦٢ ؟

أحل

أَصِفُ قَاعِدَةَ النَمَطِ ثُمَّ أُكْمِلُهُ:

٨) ٨٢٠٠ | ٧٢٠٠ | | ٥٢٠٠ | |

٩) ٣١٢٥ | ٣٢٢٥ | ٣٣٢٥ | | |

أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ في ☐

١٠) ٦٢٥٠ + ☐ = ٢٢٥٠

١١) ٨٥٠٠ – ☐ = ٦٢٥٠

١٢) ٦٨٣٤ – ☐ = ٢٢٥٠

١٣)
٥ ٢ ☐ ٤
+ ٣ ☐ ٢ ٤
☐ ٣ ٤ ٩

١٤)
٧ ٣ ٢ ☐
– ٤ ☐ ٥ ٢
٢ ٦ ٧ ٣

١٥) لَدَى حَسَنٍ ٩٧٥٠ ديناراً ، اشتَرَى قِصَّةً بِسِعْرِ ٥٥٠٠ ديناراً ، وَاشتَرَى عُلبَةَ أَلوَانٍ بِسِعْرِ ٢٢٥٠ ديناراً . هَلْ يَسْتَطِيعُ حَسَنٌ أَنْ يَشتَرِيَ بِالمَبلَغِ المُتَبَقي قَلَماً سِعْرُه ٢٥٠٠ ديناراً ؟

أفكر

أَضَعُ العَدَدَ المُنَاسِبَ في ☐

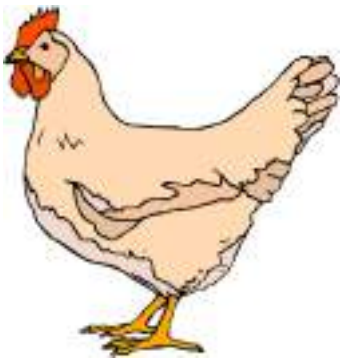
١٦)
٥ ☐ ٨ ٤
– ٢ ٤ ٣ ☐
☐ ٣ ☐ ٢

١٧)
١ ٨ ☐
+ ☐ ٢ ٥
٢ ☐ ٩

الدرس ٦

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (احل عكسياً)

فكْرةُ الدَرْس
أحُلُّ المَسْألةَ عكسِياً



تَمَّ تَحْميلُ ١٧٥٠ دَجَاجَةً من الحَقلِ صَباحاً لغَرض تَوزيعها على مَحَلات البَيْع، كَمَا تَمَّ تَحميلُ ٢٥٥٠ دَجَاجَةً ظُهْراً. فَبَقيَ في الحَقلِ ٤٢٠٠ دَجَاجَةً. كَمْ دَجاجةً كانَ في الحَقْلِ عِنْدَ البِدَايَةِ؟

أفهَمُ مَاذا أعرِفُ من المسألة؟ عَدَدُ الدَجَاجِ الذي وُزِعَ صَبَاحاً ١٧٥٠ دَجَاجَةً، عَدَدُ الدَجَاجِ الذي وُزِّعَ ظُهْراً ٢٥٥٠ دَجاجةً. وبقي في الحقل ٤٢٠٠ دجاجة. ما المَطْلوبُ مِني؟ كَمْ دَجاجةً كانَ في الحَقْلِ عِنْدَ البِدَايةِ؟

أخطط كيفَ أحلُ المسألةَ؟

أحُلُّ عَكْسياً: أبدأُ بِعدَدِ الدَجاجِ المُتَبقي في الحَقْلِ وأَجْمعُ إليهِ عَدَدَ الدَجاجِ الذي تَمّ تَوْزيعُهُ ظُهْراً وصَباحاً.

أحُلُّ أولاً : أَجْمَعُ عَدَدَ الدَجاجِ المُتَبَقي في الحَقْلِ إلى عَدَدِ الدَجَاجِ الذي تَمَّ تَوزيعُه ظُهْراً

٤٢٠٠
+ ٢٥٥٠
٦٧٥٠

ثانياً : أَجْمَعُ عَدَدَ الدَجاجِ الذي تَمَّ تَوزيعُهُ صَباحاً إلى الناتجِ في الخُطْوةِ السَابِقَةِ.

١
٦٧٥٠
+ ١٧٥٠
٨٥٠٠

إذَنْ، كَانَ في الحَقلِ ٨٥٠٠ دَجاجَةً

أتَحَقَّقُ عَدَدُ الدَجَاجِ الذي وُزِّعَ صَباحَاً + عَدَدُ الدَجَاجِ الذي وُزِّعَ ظُهْراً + عَدَدُ الدَجَاجِ المُتبقِي هو : ١٧٥٠ + ٢٥٥٠ + ٤٢٠٠ = ٨٥٠٠ دَجاجَةً

وهذا العَدَدُ يُساوي عَدَدَ الدَجاجِ الكُلّي في الحَقْلِ. إِذَنْ الحَلُّ صَحِيحٌ.

مَسائلُ

١ شَارَكَتْ ٣ مُديريَات للتَّربيَة في مَعرض فَنِّي ، وَكَانَ مَجمُوعُ اللَّوحَات المَعْرُوضَة ٢٠٧٥ لَوحَةً . فَإِذَا كَانَ عَدَدُ اللَّوحَات المُقَدَّمَة مِنَ المُديريَّة الأولَى ١٢٥٠ لَوحَةً، وَمِن المُديريَّة الثَّانيَة ٣٧٥ لَوحَةً . فَمَا عَدَدُ اللَّوحَات الَّتي شَارَكَت بِهَا المُديريَّةُ الثَّالثَةُ ؟

٢ أُنتِجُ مَصنَعٌ ٢٤٦٥ صَابُونَةً قَبلَ الظُّهرِ، و ٣٢٧١ صَابُونَةً بَعدَ الظُّهرِ ، وَأُنتِجُ عَدَدًا آخرُ مِنَ الصَّابُونِ في المَسَاء . إِذَا كَانَ عَدَدُ الصَّابُونِ الَّذي أُنتِجَهُ المَصنَعُ في ذَلِكَ اليَوم ٧٤٩٣ صَابُونَةً فَكَم صَابُونَةً أنتِجَ في المَسَاء؟

٣ طَارَ ١٢٧٩ طَائرًا من سِربِ طُيُورٍ يَحُطُّ عَلَى الأرض . ثَمَّ طَارَ ٧٩٨ طَائراً آخرَ. فَبَقِيَ عَلَى الأرضِ ٨٤٦ طَائراً . كَمْ طَائراً كَانَ في السِّربِ عِندَ البِدَايَة؟

٤ في الحَقلِ ١٣٨٠ شَجَرَةُ رُمَّان ، و ٦١٤ شَجَرَةُ عِنَب وَعَدَدًا مِنْ أَشجَارِ النَّخيلِ إِذَا كَانَ عَدَدُ الأشجَارِ في الحَقْلِ ٢٤٣٠ شَجَرَةً فَكَمْ شَجَرَةُ نَخيلٍ في الحَقلِ ؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدرس ١ طَرْحُ الأَعْدادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبَعِ مَراتبَ

مثال

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

آحَادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	أُلوفٌ
٨	٦	٢	٣
٣-	٥	٢	١
٥	١	٠	٢

تدريب

أَجِدُ ناتِجَ الطَرحِ:

آحَادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	أُلوفٌ
٩	٤	٠	٨
٧-	٣	٠	٢

الدرس ٢ طَرْحُ الأَعدادِ المُكَوَّنَةِ مِنْ أَرْبعِ مَراتبَ مَعَ إِعَادَةِ تَسْمِيَةٍ

مثال

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ: ٦٢٤١ – ٢٥٣٧

آحَادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	أُلوفٌ
١١	٣	١٢	٥
٧	٤	٩	٦
٤	٣	٥	٢
٤	٠	٧	٣

تدريب

أَجِدُ ناتِجَ الطَرحِ

آحَادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ	أُلوفٌ
٦	٣	١	٧
٩-	٠	٢	٤

الدَرْس ٣ الطَّرْحُ مَعَ وُجُودِ الْأَصْفَارِ

مثال

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

٩
٤ ١٠
٥ ٠ ٠ ٠
٣ ٦ ٥ ٠ -
١ ٣ ٥ ٠

تدريب

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ ٢٠٠٩ – ١٨٧٦

الدَرْس ٤ الرَبْطُ بَيْنَ الجَمْعِ والطَرْحِ حَتَّى العَدَدِ ٩٩٩٩

مثال

أَطْرَحُ ٢١٣٩ مِنْ ٥٠٠٨ وأَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ .

الحَلُّ:

٩ ٩
٤ ١٨
٥ ٠ ٠ ٨
٢ ١ ٣ ٩ -
٢ ٨ ٦ ٩

التَحَقُّقُ:

١ ١ ١
٢ ٨ ٦ ٩
٢ ١ ٣ ٩ +
٥ ٠ ٠ ٨

تدريب

أَطْرَحُ ٦٢٥٠ مِنْ ٧٧٥٠ وأتحققُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ .

الدَرْس ٥ الأَنْمَاطُ العَدَدِيَّةُ وَالجُمَلُ المَفتُوحَةُ

مثال

أَصِفُ قَاعِدَةَ النَمَطِ ثُمَّ أُكمِلُهُ:

١١٠٠	١٠٠٠	٩٠٠	٨٠٠	٧٠٠	٦٠٠	٥٠٠

ينقص كل عدد في النمط بمقدار ١٠٠ عن العدد السابق

تدريب

أَصِفُ قَاعِدَةَ النَمَطِ ثُمَّ أُكمِلُهُ:

١٥٠٠	١٤٥٠			١٣٠٠	

اِختِبارُ الفَصْل

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

١) ٨٠٩٦ − ٢٣

٢) ٤٥٠٩ − ٢٠٧

٣) ٦٥٩٠ − ٤٢٤٠

أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ:

٤) ٨٥٠٣ − ٤٨٧٦ = ...

٥) ٦٠٠٨ − ٩٨٢ = ...

٦) ٩٨٠٩ − ٧٦٥٢ = ...

٧) ٢٧٦١ − ١٤٠٣ = ...

٨) ٥٢٠١ − ٢٦٥٤ = ...

٩) ٧٤٦٣ − ٣٥٤ = ...

أَصِفُ قاعِدَةَ النَمَطِ ثُمَّ أُكمِلُهُ:

١٠)

١١٥٠	١٢٥٠		١٤٥٠	

١١)

٨٤٧٢	٧٤٧٢	٦٤٧٢		

أَكتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

١٢) ٦٢٥٠ + ☐ = ٧٦٢٥

١٣) ٧٦٢٥ − ☐ = ١٣٧٥

١٤) ٧٦٢٥ − ☐ = ٦٢٥٠

١٥) أَنتَجَ مَصْنَعُ اسمَنْت ٤٨٥٠ كيساً يومَ السَبْت و ٣٢٥٠ كيساً يومَ الأَحَد باعَ منها ٦٣٤٥ كيساً فما عَدَدُ الأَكياسِ الباقِيَةِ في المَصْنَعِ؟ أَتحَقَّقُ من صِحَّةِ الحَلِّ.

١٦) باخِرَةُ رُكّاب تَتَسِعُ ٢٥٠٠ راكِباً، صَعَد إلى البَاخِرَة ١٧٥٠ راكِباً. كَمْ راكِباً آخَرَ يُمكِنُ أَنْ يَصعَدَ إلى الباخِرَة ليكتَمِلَ العَدَدُ؟ أَتحَقَّقُ من صِحَّةِ الحَلِّ.

الفَصْل ٤

تَمْثِيلُ البَيَانَاتِ وَتَفْسِيرُها

سوفَ نتعلمُ في هذا الفصلِ :

- جَمْعَ البيانات وتَمْثيلَها بالأعْمدَة.
- تفسيرَ البَيَاناتِ المُمَثلةِ بالأعْمِدَةِ.

أُلاحِظُ الحَيَوانات وأُصَنِّفُها

الاختبار القبلي

عَدّتْ أَحلامُ أَدواتِ المَطْبَخِ، ومثّلَتْ عدَدَها باسْتِعْمالِ جَدْوَلٍ:

أَدَوَاتُ المَطْبَخِ		
٢٩	١٨	٢٥

١ ما عَددُ الأطباقِ؟

٢ أيُّ الأَدوات عددُها ٢٥؟

٣ كمْ يَزيدُ عَدَدُ الأَطْباقِ على عَدد الملاعِق؟

يُبَيّنُ الجَدْوَلُ المجاورُ اللُعْبَةَ المفضَّلَة لِعددٍ مِنَ التلاميذ. أَسْتَعْمِلُ الجَدوَلَ للإجابة عَنِ الأَسْئلَة التَالِيَة:

اللعبةُ المفضلةُ	
اللعبة	عددُ التلاميذ
القطارات	٩
السيارات	١٣
الدراجات	١٥

٤ ما اللُعْبَة التي يُفَضّلُها أَكْبَرُ عَدد منَ التلاميذ؟

٥ أيُ الألعاب يُفَضّلُها ١٣ تلميذا فَقَط؟

٦ ما مَجْمُوعُ عَدَدِ التلاميذ الذينَ يُفضِّلُونَ القِطاراتِ والدَرَّاجَاتِ؟

أُمثلُ البيانات باستعمالِ إشاراتِ العَدّ، ثم أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ:

الفاكهةُ في البَرادِ		
٨	١٢	١٠

٧ ما عَددُ الموْزات؟

٨ ما الفَاكِهَةُ التي عَدَدُها ١٢؟

٩ ما الفاكِهَةُ الأَقَلُّ عَدَداً؟

١٠ في أَلبوم سَميرةَ ٦ صَفَحَات، في كُلِّ مِنْها ٣ صُوَرٍ. كَمْ صورةً في أَلبوم سَمِيرَةَ؟

الدَّرْس ١

تَمْثِيلُ البَيَانَاتِ بالأَعمِدَةِ

فكرةُ الدَّرْسِ
أُمَثِّلُ البياناتِ بالأَعْمِدَةِ

المفرداتُ
التَمثيلُ بالأَعْمِدَةِ

أتعلم

يُبيّنُ الجَدْوَلُ المجاورُ أعدادَ الطُيورِ في حَديقةِ سَعد.

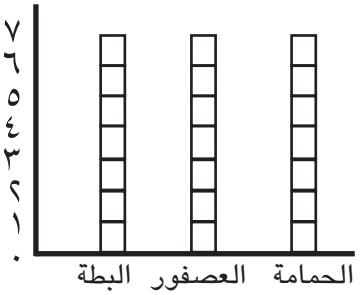
الطيورُ في حديقةِ سَعد			
الطائرُ	الحمامةُ	العصفورُ	البطُّ
العدد	٤	٦	٢

هَلْ يُمكنكَ تَمثيلُ أعدادَ الطُيورِ بطريقةٍ مختلفةٍ؟

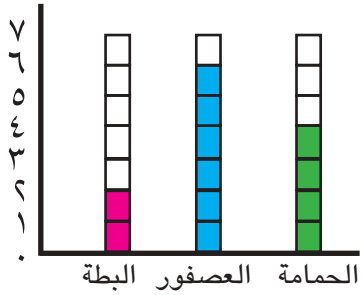
يُمكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ التَمْثيلَ بالأَعمدة لِتَمثيلِ البَيَانَاتِ، فَأَرْسُمُ أعمدةً بعرض ثابت وبأطوالٍ مُختلفةٍ لأُمثِّلَ البَيَانَاتِ.

مثـال **أُمثِّلُ أَعدادَ الطُيورِ في حَديقةِ سَعْدٍ بالأَعمدة:**

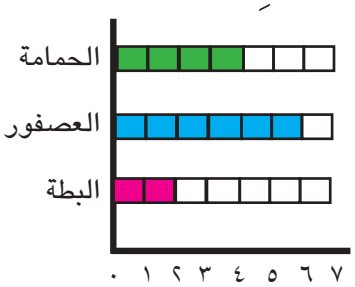
الخُطْوَةُ (١): أَرسُمُ ثَلاثَةَ أَعمدة من المُسْتَطيلات، ثُمَّ أَكْتُبُ عَناوينَ لِوَصْفِ البَيَانَاتِ.



الخُطْوَةُ (٢): أُلوِّنُ مُستطيلاتٍ بعَدَدِ كلِّ نَوْعٍ مِنَ الطُيُورِ.



يُمكِنُ أَنْ تَكُونَ الأَعمدةُ أُفُقيةً أيْضاً.



أتأكد

١ أُمثّلُ البياناتِ التاليةَ بالأَعْمدَة:

الطائرُ المُفَضَّلُ			
الطائرُ	الطاووسُ	الحمَامَةُ	الهُدْهُدُ
عَدَدُ التلاميذِ	٦	٢	٧

أَتحدثُ : كَيفَ أُمثّلُ البياناتِ بالأَعْمدَةِ؟

أحل

٢ أُمثّلُ البَيَاناتِ التاليةَ بالأعمدة:

اللعبة المفضلة			
اللُّعْبَةُ	كُرَةُ القَدَم	كُرَةُ السَلَّة	كُرَةُ التَنِس
عَدَد التلاميذِ	٦	٢	٧

٣ إذا كان ٥ تلاميذَ يُفَضلونَ الجبْنَ و ٤ تلاميذَ يُفَضلُونَ القَيْمَرَ و ٦ تلاميذَ يُفضلونَ المُرَبَّى. أُمَثّلُ البَياناتِ بالأَعْمدةِ الأُفقيةِ.

أفكر

٤ **مَسْألةٌ مَفتوحَةٌ:** أَطْرَحُ السُؤَالَ التَالِيَ عَلَى ١٥ تلميذاً، ثُمَّ أُمَثّلُ إِجاباتِهم بالأَعْمدَة. أيُّ الرياضَات التالية تُمَارسُها؟

الرِيَاضَةُ	السِبَاحَةُ	الجَرْيُ	المُلاكَمَةُ
عَدَدُ التلاميذِ			

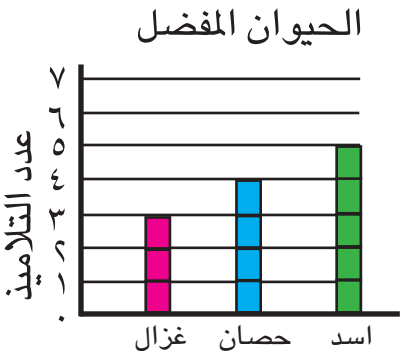
الدرس ٢

تَفْسِيرُ البَيَانَاتِ المُمَثَّلَةِ بالأَعْمِدَةِ

فكرةُ الدرس
أُفَسِّرُ البَيَانَاتِ المُمَثَّلَةَ بالأَعْمِدَةِ

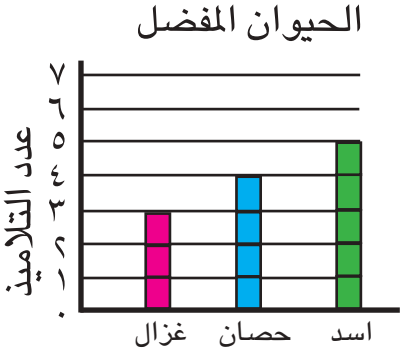
أتعلم

مَثِّلْ فَيْصَلُ إجابات أَصْدِقَائِه عَنِ الحَيَوانِ المُفَضَّلِ باسْتِعْمَالِ الأَعْمِدَةِ.



لَقَدْ تَعَلَّمْتُ كَيْفِيَةَ تَفسيرِ البَيَانَاتِ المُمَثَّلَةِ بالجَداوِلِ والإِشَاراتِ، ويُمكِنُنِي أَنْ أُفَسِّرَ البَيَانَاتِ المُمَثَّلَةَ بالأَعْمِدَةِ بالطريقَةِ نَفْسِها.

مثال ١ كَمْ يَزيدُ عَدَدُ التَلاميذِ الذينَ يُفضّلونَ الاسد علَى عَدد التَلاميذِ الذينَ يُفَضّلونَ الحصانَ؟

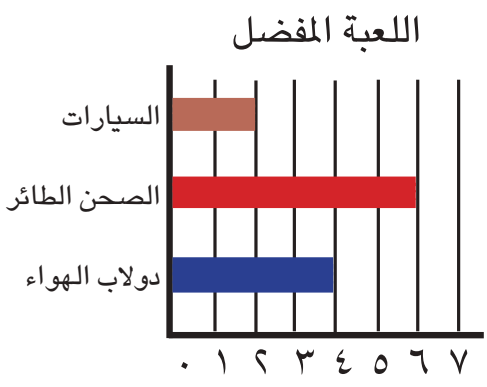


بالنظرِ إلى التَمْثيلِ بالأَعْمِدَةِ، أُلاحِظُ أَنّ هُنَاكَ ٤ تَلاميذَ يُفَضّلونَ الحِصَانَ و ٥ تلاميذَ يُفَضِّلونَ الأَسَدَ. أَطْرَحُ لأَجِدَ الفَرْقَ.

٥ − ٤ = ١

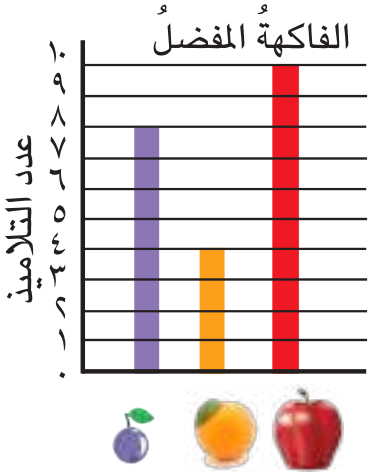
مثال ٢ ما اللعبةُ التي يُفضلها أكبرُ عدد من التلاميذ؟

بالنظرِ إلى التَمْثيلِ بالأَعْمِدَةِ الأُفُقِيةِ أُلاحِظُ أَنَّ عددَ التَلاميذِ الذينَ يُفَضِّلُونَ السَيّارات هُوَ ٢، وعَدَدُ التَلاميذِ الذينَ يُفَضّلُونَ الصَحْنَ الطَائِرَ هُوَ ٦، بَيْنَما يُفَضّلُ دُولابَ الهَوَاءِ ٤ تلاميذَ، وبذلكَ يَكُونُ الصَحْنُ الطائرُ هِيَ اللُعْبَةُ التي يُفَضّلُها أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ التَلاميذِ.



أتأكد

أَسْتَعْمِلُ التَمْثيلَ بالأَعْمِدَةِ المُبَيّنَ جانباً لأُجيبَ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَاليَة:



١ ما عَدَدُ التلاميذ الذينَ يُفَضّلُونَ العنَبَ؟

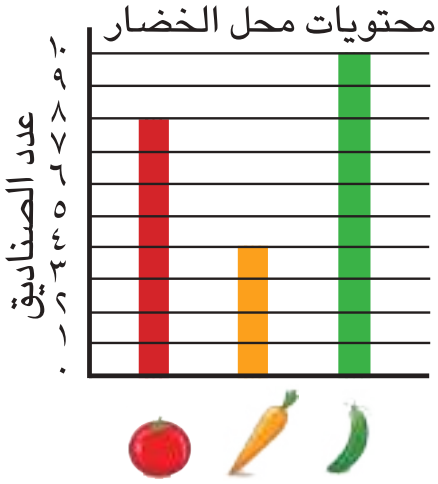
٢ أيُّ الفواكه يُفَضّلُها أقَلُّ عَدد منَ التلاميذ؟

٣ كَمْ يزيدُ عَدَدُ التلاميذ الذينَ يفضّلُونَ التُفاحَ عَلَى عَدد التَلاميذ الذينَ يُفَضلُونَ البُرتُقَالَ؟

أَتحدَثُ : أيُّ الفواكه في السُؤال السَابق يُفَضّلُها أَكْبَرُ عَدَدٍ منَ التَلاميذ؟ أُبَيّنُ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلكَ.

أحل

أَسْتَعْمِلُ التَمْثيلَ بالأَعْمِدَةِ المُبَيّنَ جانباً لأُجيبَ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَاليَة:



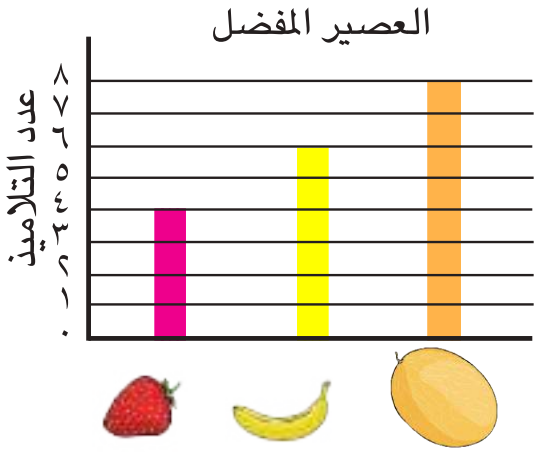
٤ ما عَدَدُ صَناديق الطَماطم؟

٥ كَمْ يزيدُ عَدَدُ صَناديق الخيارِ عَلَى عَدد صَنَاديق الجزر؟

٦ مَا مَجْمُوعُ صَنَاديق الخيارِ وَالطَماطِم؟

أفكر

أَسْتَعْمِلُ التَمثيلَ بالأَعْمِدَةِ المُبَيّنَ جانباً لأُجيبَ عَنِ الأَسْئِلَةِ التالية:



٧ مَا عَدَدُ التلاميذ الذينَ يُفضلونَ عَصيرَ البطيخ؟

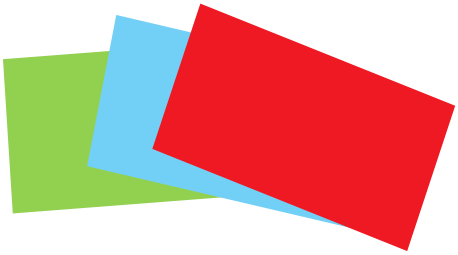
٨ كَمْ يزيدُ عَدَدُ التلاميذ الذَينَ يُفَضّلُونَ عَصيرَ المَوزِ عَلَى عَدد التلاميذ الذينَ يُفَضِّلونَ عَصيرَ الفَراولة؟

٩ ما العَصيرُ الذي يُفَضّلُهُ أَقلُّ عَدد منَ التلاميذ؟

الدرس ٣

خطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (أنشىء قائمة)

فكْرةُ الدَرْس
أُنشِئ قَائِمةً مَنَظَمَةً



لَدَيْكَ ٣ بَطَاقَات حَمْرَاءَ وخَضْرَاءَ وزرقاءَ. بِكَمْ طريقةً يُمكِنُ لَكَ أَنْ تُرتِّبَها عَلَى الطَاولَة؟

أفهم

مَاذا أعرِفُ من المسألة؟ تُوجدُ ٣ بِطاقاتٍ مُلَوَّنَة

ما المَطْلُوبُ مِني؟ أَنْ أَجِدَ عددَ الطُرقِ المُختلفةِ في تَرتيبِها.

أخطط

كيفَ أحلُ المسألةَ؟

أُنشِئُ قائمةً منُظمةً لمواقعِ البطاقاتِ.

أحل

أُنْشِئُ قائمةً مُنَظمَةً لأَكْتُبَ جميعَ التَرتيباتِ المُمْكِنَةِ لمَواقعِ البطاقاتِ.

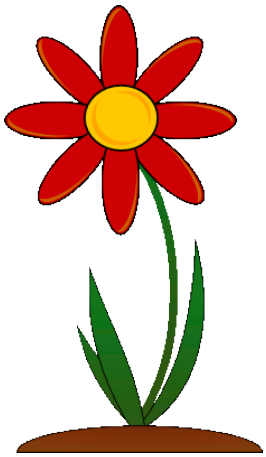
أبْدَأُ بالبطاقة الحمراء وأَكْتُبُ التَرتيبَات المُخْتَلِفَةَ.

أُلاحِظُ أَنَّهُ تُوجَدُ ٦ تَرتيباتٍ مُخْتَلِفَةٍ للبَطَاقات.

التَرتيباتُ المُمْكِنَةُ للبطَاقَات						
البطَاقَةُ ١	حَمْرَاء	حَمْرَاءُ	خَضْرَاءُ	خَضْرَاءُ	زرقاء	زرقاء
البطَاقَةُ ٢	خَضْرَاءُ	زرقاء	حَمْرَاءُ	زرقاء	حمراء	خَضْرَاءُ
البطَاقَةُ ٣	زرقاء	خَضْرَاءُ	زرقاء	حَمْرَاءُ	خَضْرَاءُ	حَمْرَاءُ
	١	٢	٣	٤	٥	٦

أتحقق اَتأَمَلُ الجَدوَلَ وأُلاحِظُ عدَمَ تَكرارِ أيَّ تَرتيبٍ

مَسائلُ



١ يُريدُ جَبّارُ أَنْ يَزرَعَ أَزهاراً في حَديقَتِه، وكَانَ لَدَيه ٣ ألوانٍ هِيَ: أَحْمَرُ وأَبْيَضُ وبُرْتُقالي. بِكَمْ طريقةً يُمْكِنُهُ تَرتيبُ هذهِ الزهور في حَدِيقَتِه؟

٢ لَدى حُسينٍ قَميصانِ؛ أبيضُ وأزرقُ، وبنطالانِ؛ أسودُ ورمادي، وحذاءٌ بني. بِكَمْ طريقةً يمكنُ أَنْ يَظْهَرَ حُسَيْنٌ مُرْتَدِياً مَلابِسَهُ وحِذَاءَهُ؟

٣ ما البَدَائِلُ المُمْكِنَةُ لجلوسِ الأخَوَاتِ مُنيرَةٍ وفَاطِمَةَ وميسونَ بجانبِ بَعْضِهِنَّ البَعْضِ في الطَائرة؟

٤ اصْطَفَّ كُلٌّ مِنْ مُحَمَّدٍ ومَسْعودٍ وبَدْرٍ وَرَاءَ بَعضِهم البَعْضِ. ما البَدَائِلُ المُمْكِنَةُ لأَماكِنِ وقوفِهِم؟

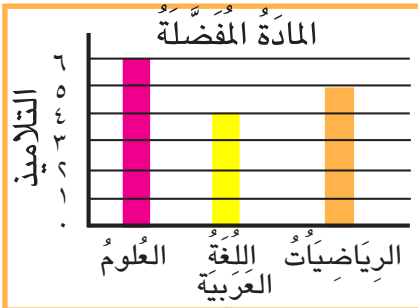
٥ دَخَلَتْ كلٌّ مِنْ أَمَاني وسَلْمَى وغَدير إلى الصفّ وَرَاءَ بَعضِهن البَعْضِ. ما البَدَائِلُ المُمْكِنَةُ لترْتِيبِ دُخولِهِنَّ؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَرْس ١ تَمْثِيلُ البَيَانَاتِ بالأَعْمِدَةِ

مثال أُمثِّلُ البيانات المجاورةَ بالأعمدة

الكتاب المُفَضَّلُ / التلاميذ	الكُتُبُ	الرياضيات	اللُغَةُ العَرَبِيَّةُ	العُلومُ
	٥	٤	٦	



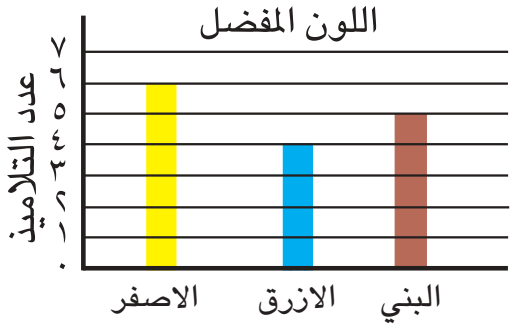
تَدْرِيبٌ

أُمَثِّلُ البَيَانات المُجاورةَ بالأَعْمِدَةِ

الخُضَارُ المُفَضَّلُ / عَدَدُ التلاميذ	الخُضْرَوَاتُ	الجَزَرُ	اللَهَانَةُ	الخِيارُ
	٥	٢	٦	

الدَرْس ٢ تَفْسِيرُ البَيَانَاتِ المُمَثَّلَةِ بالأَعْمِدَةِ

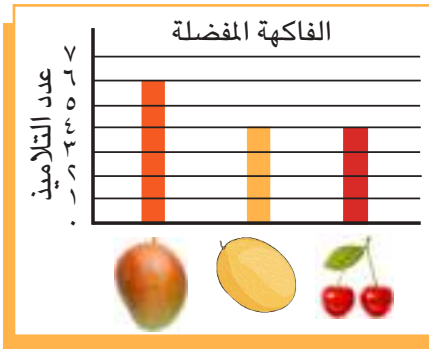
مثال لأَجِدَ الفَرْقَ بَيْنَ عَدَدِ التَلاميذِ الَذينَ يُفَضِّلُونَ اللَونَ الأَصْفَرَ وَعَدَدِ التَلاميذِ الَذينَ يُفَضِّلونَ اللَونَ الأَزْرَقَ.



يُفَضِّلُ اللونَ الأَصْفَر ٦ تلاميذ ويفضل اللَونَ الأَزْرَقَ ٤ تلاميذ. إذَنْ ٦ – ٤ = ٢

تَدْرِيبٌ

أُحدِّدُ الفاكهتينِ اللتينِ يفضِّلُهما العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ التَلاميذِ.



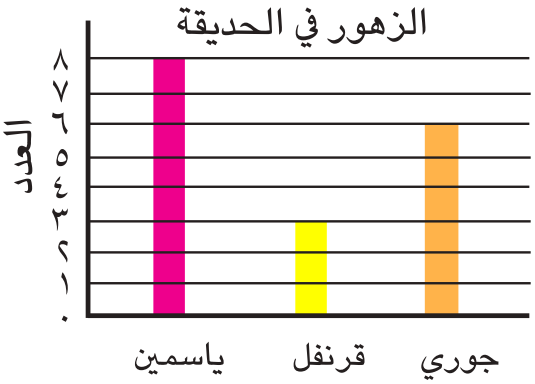
اِخْتِبارُ الفَصْلِ

١ في حَديقَةِ الحَيَوانات ٣ أُسود و ٤ دببَة و ٧ غُزْلان. أُمَثِّلُ البَيانَاتِ بالأَعْمِدَة.

٢ أُمَثِّلُ البَيانَاتِ المُبَيَّنَةَ بالجدول التالي بأَعْمِدَةٍ أُفُقِيَةٍ.

مَبيعاتُ مَحَلِ مَلابِسٍ	النَوْعُ	بِنْطَالٌ	قَمِيْصٌ	مِعْطَفٌ
	العدد	٦	٩	٢

أَسْتَعْمِلُ التَمثيلَ بالأَعْمِدَةِ المُبَيَّنَ جانباً لأُجيبَ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَالِيَة:

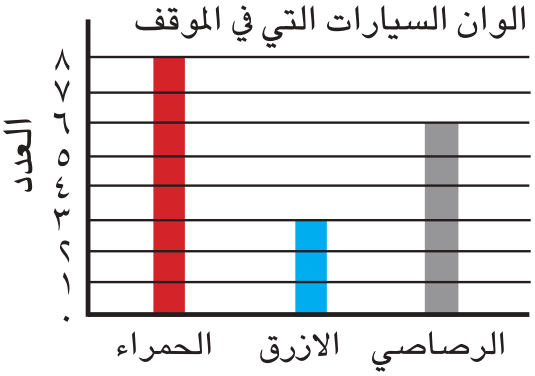


٣ ما عَدَدُ زُهورِ القَرُنْفُلِ في الحَديقَة؟

٤ أيُّ الزُهورِ أكثرُ عدَداً؟

٥ كَمْ يزيدُ عَدَدُ زهورِ الياسَمينِ عَلَى عَدَدِ زُهُورِ الجُوريّ؟

أَسْتَعْمِلُ التَمْثيلَ بالأَعْمِدَةِ المُبَيَّنَ جانباً لأُجيبَ عَن الأسئلة التالية:



٦ ما عددُ السياراتِ الحمراءِ في الموقف؟

٧ ما عددُ السياراتِ في الموقف؟

٨ كَم يزيدُ عددُ السياراتِ الرصاصيةِ على عَددِ السياراتِ الزرقاء؟

٩ أرادَ صادقٌ ونادرٌ ورياضٌ الجلوسَ على ثَلاثةِ كراسي متجاورةٍ. بكْم طريقةً يُمكنُهمْ الجلوسُ؟

١٠ لَدى عَلاء لُعَبُ سَياراتٍ ألوانُها: أزرقُ، أحمرُ، أخضرُ. بِكَمْ طريقةً يُمكنُ لِعلاءٍ أَنْ يُرتبَها على الرَفِ؟

الفَصْلُ ٥

القياس

سَوْفَ نَتَعلّمُ فِي هَذَا الفَصْل :

- تَقْديرَ الطولِ وقِيَاسَهُ بالسَنْتَمِتْرِ وبالمَتْرِ وبالكيلومَتْر.
- تَقْديرَ الكُتْلَةِ وقِياسَها بالغْرامِ وبالكَيلوغْرَام.
- قِرَاءَةَ السَاعَةِ بالدَقائِق.
- تَعَرُّفَ أشْهُرِ السَنَةِ الهجْرِيَة.
- تَقْديرَ السعةِ وقِياسَها باللَترِ وبالمِللَتْرِ.

يقيسُ البائعُ الأقمشةَ بالأمتارِ.

الاختبار القبلي

١ أُلوِّنُ الشَهْرَ الذي فيه ٣١ يَوْماً

كانُون الثاني	شُبَاط	آذار	نَيْسَانُ
أيّارُ	حُزَيْرَانُ	تَمُوزُ	آبُ
أيْلُول	تَشْرِينُ الأوّل	تَشْرِينُ الثاني	كانُونُ الأوّل

٢ أُحوِّطُ أَشْهُرَ فَصْلِ الصَيْف:

كانُون الثاني	شُبَاط	آذارُ	نَيْسَانُ
أيّارُ	حُزَيْرَانُ	تَمُوزُ	آبُ
أيلوُل	تَشْرِينُ الأول	تشرْينُ الثاني	كانُونُ الأوّل

أَكتُبُ السَاعةَ:

٣

٤

٥

٦

:

:

أَسْتَعْمِلُ المِسْطَرةَ لِأَقِيسَ الطُولَ بالسَنْتِيمْتر:

٧

٨

أُحوِّطُ التَقدِيرَ الأَنسَبَ لِلكُتْلَة:

٩	١٢ غرَام	١٢٠ غِرَام
١٠	١٥٠ غِرَام	١٥ غِرَام

قِياسُ الطُولِ

الدَرْسُ ١

فكْرةُ الدَرْسِ
أُقدِّرُ الطُولَ وأَقيسُهُ بالسَنْتِيمتْرِ وبالمَتْرِ وبالكَيلومَتْرِ.

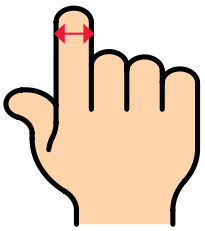
المفرداتُ
السَنتيمَتْر (سم)
المَتْر (م)
الكَيْلومَتْر (كم)

أتعلم

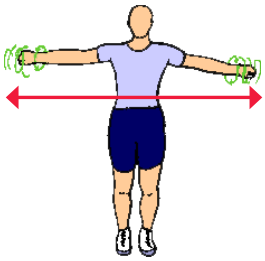
يَذهَبُ مُحَمَّدٌ إلى المَدرَسَةِ سَيْراً عَلَى الأَقْدَامِ. هَلْ أَقيسُ المسَافةَ بَيْنَ مَنزِلِ مُحَمَّدٍ والمَدرَسةِ بالسَنْتِيمَتْراتِ أَمْ بالأَمْتَارِ أَمْ بالكيلومَتْراتِ؟

أَسْتَعْمِلُ السَنْتِمَتْرَ (سم) لقيَاسِ الأَطْوَالِ الصَغيرَةِ، وأَسْتَعمِلُ المَتْرَ (م) والكيلومَتْرَ (كم) لقياسِ الأطوَالِ الكَبيرةِ.

السنتيمترُ هو تَقريباً عَرضُ أصبعي



المترُ تقريبًا هو طولُ يدي ممدودَتين



أَقطعُ كيلومترًا واحدًا إذا سِرتُ على قَدمي ٢٠ دقيقةً

مثـــال **ما وَحدةَ القِياسِ المُناسبةَ لِقياسِ المسافةِ بينَ مَنزِلِ مُحمدٍ والمدرَسةِ؟**

السَنْتيمترُ وَحْدة قِياس صَغيرة لا تُقاسُ بِهَا المَسَافَةُ بَيْنَ المَنْزِلِ والمَدرَسَةِ، أَمَّا الكيلومَتْر فوَحدَةُ قِياسِ المسَافاتِ البَعيدةِ جدًّا، إِذَنْ الوَحْدَةُ المناسِبَةُ لقيَاسِ المَسَافَةِ بَيْنَ مَنزِلِ مُحَمَّدٍ والمَدْرَسَةِ هِيَ المَتْرُ.

تُوجَدُ عَلاقَةٌ بَيْنَ السَنْتِيمَتْرِ والمَتْرِ والكَيلومَتْرِ، إِذْ أَنّ:

١٠٠ سم = ١ م و ١٠٠٠ م = ١ كم

أتأكد

أُحَدِدُ وَحْدَةَ القِياسِ المُناسِبَةَ لقياسِ طولِ الشَيءِ. أَكْتُبُ سم أَو م أَو كم.

١ طولُ قَلَم .... ٢ ارْتِفاعُ المَدْرَسةِ .... ٣ المَسافَةُ بَيْنَ بَغْدادَ والمَوْصِلِ ....

أَكْتُبُ التَقديرَ الأَنسَبَ (سم ، م ، كم):

٤ طُولُ مَلْعَبِ المَدْرَسةِ ٢٥ ....؟ ٥ طُولُ كِتابِ الرِياضِيَّاتِ ٣٠ ..... ؟

٦ إِشترَى ماجِدُ سَجّادَةً طُولُها ٣٠٠ سم. كَمْ مِترًا طولُ السَجّادةِ؟

أَكتبُ الطولَ :

٧ ٥٠٠ سم = ... م ٨ ٣٠٠٠ م = ... كم ٩ ٦ كم = ... م

أَتحدَثُ : أُحدّدُ الوَحدَةَ الأَنسَبَ لقِياسِ طُولِ السَيَّارَةِ.
أُبَيِّنُ كَيْفَ عَرَفْتُ ذلِكَ.

أحل

أُحَدِّدُ وَحْدَةَ القِياسِ المُناسِبَةَ لقِياسِ طُولِ الشَيءِ. أَكْتُبُ سم أَو م أَو كم.

١٠ طُولُ مَشْبكِ ورقٍ ١١ ارْتِفاعُ سارِيَةِ عَلَمٍ ١٢ المَسافَةُ بَيْنَ البَصْرةِ وأَرْبيلَ.

أُكتُبُ التَقديرَ الأَنسَبَ(سم ، م ، كم):

١٣ طُولُ السَبُّورةِ ٣ .... ؟ ١٤ ارْتِفاعُ الطاوِلةِ ٨٠ ... ؟ ١٥ طُولُ الحافِلَةِ ٥ ... ؟

١٦ أَكْتُبُ الطُولَ بالأَمْتارِ: ٤٠٠ سم = ... م ٧٠٠ سم = ... م

١٧ أَكْتُبُ الطُولَ بالكِيلومَتْراتِ: ٨٠٠٠ م = ... كم ٩٠٠٠ م = ... كم

أفكر

أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

١٨ ☐ م = ٦ كم ١٩ ٣٠٠ سم = ☐ م ٢٠ ☐ م = ٧ كم

الدرس ٢

قِياسُ الكُتْلَةِ

فكرةُ الدرسِ
أقدّرُ الكتلةَ وأقيسُها بالْغرامِ وبالكَيلوغْرامِ.

المفرداتُ
الكُتْلَةُ
الغرام (غم)
الكيلوغرام (كغم)

أتعلم

اشترَى طارِقُ صُندوقاً من البُرتُقال. مَا الوحْدَةُ المُناسِبَةُ لِقياسِ كُتلةِ صُندوقِ البُرتُقالِ؟

أَقيسُ كُتلَ الأَشْياءِ الخَفيفةِ بالغْرَامِ (غم) وأَقيسُ كُتلَ الأَشْيَاءِ الثَقيلةِ بالكَيْلوغْرَامِ (كغم).

كتلةُ مشبك الورق
غرامٌ واحدٌ تقريباً

كتلةُ علبة الحليب
كيلوغرامٌ واحدٌ تقريباً

مثال ١ **ما وحْدةُ القياسِ المُناسِبَةُ لقياسِ كُتْلَةِ صُنْدوقٍ منَ البُرتُقالِ؟**

الغرامُ وحْدةُ قياسٍ صَغيرَةٌ لا تُقاسُ بِهَا كُتلَةُ صُنْدُوقٍ مِنَ البُرْتُقالِ.

إِذَنْ، الوحْدَةُ المُناسِبَةُ هِيَ الكيلوغْرَامُ.

تُوجدُ علاقةٌ بينَ الغرامِ والكيلوغرامِ، إِذْ أَنَّ: ١٠٠٠ غرام = ١ كيلوغرام

مثال ٢ **اشْتَرى مَاهِرٌ بِطِيخَةً كُتلَتُها ٤٠٠٠ غرام. ما كُتلَةُ البِطِيخَةِ بالكَيلوغرامِ؟**

أَسْتَعملُ العَلاقةَ بَيْنَ الغرامِ والكَيلوغْرامِ.

١٠٠٠ غرام = ١ كيلوغرام

إِذَنْ، ٤٠٠٠ غرام = ٤ كيلوغرام.

أتأكد

أُحَوِّطُ الوحدةَ المُناسِبةَ لقياسِ كُتلةِ الشَيْءِ:

١ غم كغم

٢ غم كغم

٣ غم كغم

اختار التَقديرَ الأَنسَبَ للكُتلةِ.

٤ ٦ غم ٦ كغم

٥ ٩٠٠ غرام ٩٠٠ كغم

٦ ١٦ غم ١٦ كغم

أَكْتُبُ الكُتْلَةَ بالكَيلوغْرام.

٧ ٦٠٠٠ غم = ... كغم

٨ ٨٠٠٠ غم = ... كغم

أَتحدَثُ: أُحدِّدُ الوحْدَةَ الأَنسَبَ لِقياسِ كُتلةِ الكُرْسِيِّ. أُبَيِّنُ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ.

أحل

أُحَوِّطُ الوَحْدةَ المُناسِبَةَ لِقياسِ كُتْلَةِ الشَيْءِ:

٩ غم كغم

١٠ غم كغم

١١ غم كغم

اختار التَقديرَ الأَنسَبَ للكُتْلَةِ.

١٢ ٩٠ غم ٩٠ كغم

١٣ ١٨٠ غم ١٨٠ كغم

١٤ ٧٥٠ غرام ٧٥٠ كغم

أَكْتُبُ الكُتْلَةَ بالغْرام:

١٥ ٥ كغم = ... غم

١٦ ٧ كغم = ... غم

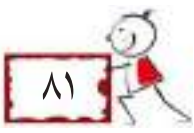
١٧ ٩ كغم = ... غم

أفكر

أضَعُ العَدَدَ المناسبَ في ☐

١٨ ☐ غم = ٣ كغم

١٩ ٥٠٠٠ غم = ☐ كغم



الدَّرْسُ ٣

الوَقْتُ بالدَقائِقِ

فِكْرَةُ الدَرْسِ

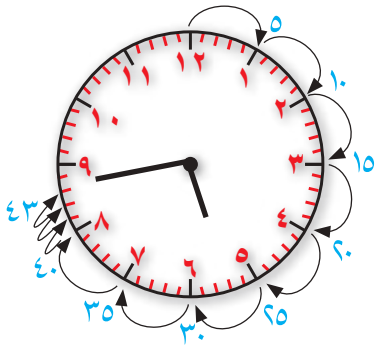
أقرأُ الساعَةَ بالدقائِقِ

أتعلم

تُبَيِّنُ السَاعةُ المُجاورَةُ الوَقْتَ الذي بَدَأَ عِنْدهُ يونُسُ بِحَلِّ واجِبِهِ المَنْزِلِيِّ.

تَعلَّمْتُ سابِقاً رُبْعَ السَاعَةِ ونِصْفَها، ويُمكِنُني أَنْ أُحَدِدَ عَدَدَ الدَقائِقِ بَعْدَ السَاعةِ الكامِلَةِ.

مثال ١ **أقرأُ السَاعةَ المُجاورَةَ:**

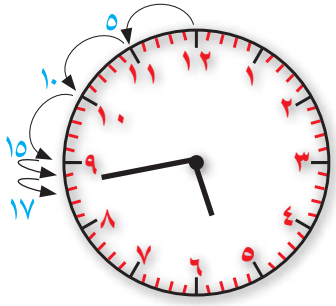


أَبدَأُ مِنَ العَدَدِ ١٢، وأَعُدُّ قَفْزِياً خَمْسَاتٍ إلى الأمامِ، ثُمَّ أعدُ الدَقائِقَ المُتَبقِيَةَ. وأَكْتُبُ ٤٣ : ٥

أَقرَأُ: السَاعَةُ الخامِسَةُ وثَلاثَةٌ وأَرْبَعُونَ دَقِيقَةً.

يُمكِنُني أَنْ أَحَدِدَ أَيْضاً عَدَدَ الدَقائِقِ قَبلَ السَاعةِ الكامِلَةِ.

مثال ٢ **أَقْرَأُ السَاعَةَ المُجاورَةَ.**



أَبْدأُ بالعدَدِ ١٢، وأَعُدُّ قَفْزِيّاً خَمْسَاتٍ إلى الوَرَاءِ، ثُمَّ أَعُدُّ الدَقائِقَ المُتَبقِيَةَ. وأَكتُبُ: ٥:٤٣

أَقْرَأُ: السَاعَةُ السَادِسَةُ إلاَّ سَبْعَ عَشْرَةَ دَقِيقَةً.

أتأكد

أَقرَأُ السَاعةَ وأَكتُبُ الوَقْتَ الذي تُشيرُ إليهِ بطريقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ .

١

٢ : ٤٣

٢

٢ : ٤٩

٣

٤ : ٥٢

أَرسُمُ عَقرَبَ الدَقائِقِ الذَي يَدُلُّ عَلَى الوَقْتِ المُعْطَى:

٤ ٣ : ٣٦

٥ ١ : ٤١

٦ ١٠ : ٥٥

أَتَحَدثُ : السَاعةُ ٤٤ : ٩ هِيَ نَفْسُها الساعةُ ١٠ إلا ١٦ دَقِيقَةً. أُفَسِّرُ ذَلِكَ.

أحـل

أَقْرَأُ الساعَةَ وأَكْتُبُ الوَقْتَ الذي تُشيرُ إليهِ بطريقَتَيْنِ مُخْتلِفَتَيْنِ:

٧ ٨ : ٤٦

٨ ٢ : ٤٩

٩ ٤ : ٥٢

أَرْسُمُ عَقْرَبَ الدَقائِقِ الَذي يَدُلُّ عَلَى الوَقْتِ المُعْطَى:

١٠ ١ : ٤١

١١ ٦ : ٥٤

١٢ ٨ : ٤٥

١٣ ٣ : ٤٧

أفكـر

١٤ **أَكتشفُ الخَطَأَ:** يَقُولُ عَبدُ السَلامِ إنَّ السَاعَةَ هِيَ ٧ إلا ٧ دَقائِقَ. اَكتَشِفُ خَطأَ عبدِ السَلامِ، ثُمَّ أُصَحِحُهُ.

السَنَةُ الهِجْرِيَةُ

الدَرْسُ ٤

فِكْرَةُ الدَرْسِ
أتعَرَّفُ أشْهُرَ السَنَةِ الهِجْرِيةِ

أتعلم

يُقامُ الحَفْلُ المَدْرَسِيُّ في الشَهْرِ الرَابعِ مِنَ السَنَةِ الهِجْرِيةِ. في أَيِّ شَهْرٍ يُقَامُ الحَفْلُ؟

يُبَيِّنُ التَقْوِيمُ أَعلاهُ أَشهُرَ السَنَةِ الهِجْرِيَةِ، وعدَدُها ١٢ شَهْراً. وفي كُلٍ مِنْها ٢٩ أو ٣٠ يَوْماً فَقَط. وسُمِيَّتْ السَنَةُ الهِجْرِيةُ بِهَذَا الاسم لأَنَّها تَبْدأُ مِنَ اليَوْمِ الذي هاجَر فيهِ النَبِيُّ صَلَّى اللهُ عليهِ وآلِه وصَحبِهِ وسَلَّمَ مِنْ مَكَةَ إلى المَدِينةِ.

مثال ١ **أُحدِّدُ الشَهْرَ الذي يُقامُ فيه الحَفلُ المَدرَسِيُّ.**

سَوفَ يُقامُ الحَفْلُ المَدْرَسِيُّ في الشَهْرِ الرابعِ مِنَ السنَةِ الهِجْرِيةِ وبالنَظَرِ إلى تقويمِ السَنَةِ الهِجْرِيةِ، ألاحِظُ أَنَّ الشهرَ الرابعَ هُوَ ربيعٌ الثاني.

مثال ٢ **ما الشَهْرُ الأوَّلُ في السَنَةِ الهِجْرِيةِ وما هُوَ الشَهْرُ الأَخيرُ فيها؟**

بالنَظَرِ إلى تقويمِ السَنَةِ الهِجْرِيةِ أعلاهُ، ألاحِظُ أَنَّ الشهرَ الأولَ في السنةِ الهجريةِ هُوَ محرَّمٌ، والشهرُ الأخيرُ هو ذو الحجّةِ.

أتأكد

أَكْتُبُ الشَهْرَ:

١ الشَهْرُ الثَالثُ في السَنَة الهِجْرية هُوَ .....

٢ الشَهْرُ الذي يَأْتي بَعْدَ شَهْرِ شَعْبَانَ هُوَ .....

٣ الشَهْرُ الذي يَأْتي قَبْلَ شَهْرِ ذي القِعْدَة هُوَ .....

٤ الشَهْرُ الخامس في السنة الهجرية هوَ .....

٥ الشَهْرُ التاسع في السنة الهجرية هوَ .....

أَتَحَدثُ : أَقْرأُ أَشهُرَ السَنَةِ الهِجْرِيَةِ مُرَتَّبَةً.

أحل

أَكْتُبُ الشَهْرَ:

٦ الشَهْرُ السَابِعُ في السَنَة الهِجْرِيَة هُوَ .....

٧ الشَهْرُ الذي يَأْتي بَعْدَ شَهْرِ رَمَضانَ هُوَ .....

٨ الشَهْرُ الذي يَأْتي قَبْلَ شَهْرِ صَفرَ هُوَ .....

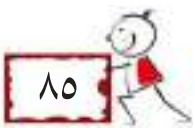
٩ الشَهْرُ الذي يصُومُ فيه المُسْلمُونَ هُوَ .....

١٠ الشَهْرُ الذي يَكونُ فيه الحَجُّ هُوَ .....

أفكر

١١ **أَكْتَشِفُ الخَطَأَ:** يَقُولُ كاملٌ: إنَّ الأشْهُرَ الثلاثَةَ الأُوْلى منَ السَنَة الهِجْرِيَة هيَ ربيعٌ الأوَّلُ، رَبيعٌ الثاني، جُمادَى الأوَّل. أَكْتَشِفُ خَطَأَ كامِلٍ وأصحِحُهُ.

١٢ أُكْتُبُ الشَهْرَ الحالِيَّ منَ السَنَة الهِجْرِيَة.



الدرس ٥

وَحْدَاتُ السَعَة غَير المِعْيَارِيَة

فِكْرَةُ الدَرْس
أَسْتَعْمِلُ وَحْدَاتٍ غَيرَ مِعْيَارِيَةٍ لأُقدرَ السعَةَ

المفرداتُ
السَعَة

أتعلم

تَتساءَلُ شهدٌ عَنِ الوعَاءِ الذي يَتَسعُ كَمِيَةً أكبرَ منَ المَاءِ. هَلْ هُوَ الكأسُ البُرْتُقالِيُ أمْ الكأسُ الأزْرَقُ

تُسَمَّى كَمِيَةُ السائِلِ التي يُمْكِنُ أَنْ يَحْتَوِيها الوِعَاءُ سعَةَ هَذا الوِعَاءِ.

مثال ١ **كَيفَ أُحَدّدُ الكَأسَ الذي يَتَسعُ كَمِيةً أَكبرَ منَ المَاءِ؟**

أَمْلأُ الكأسَ البُرْتُقَالِيَ بالمَاءِ. ثُمَّ أَسْكُبُهُ في الكَأسِ الأَزْرَقِ إذَا بَقِيَ في الكَأسِ الأزرَقِ مَكانٌ يَتَسعُ لكَمِيَةٍ إضَافِيَةٍ من الماءِ يَكُونُ هُوَ الأَكْبَرُ، وإِنْ فَاضَ مِنْه المَاءُ يَكُونُ هُوَالأَصْغَرُ.

يُمكِنُني أَنْ أَقِيْسَ السعَةَ بوحْداتٍ غَيْرِ مِعْيارِيَةٍ

مثال ٢ **كَمْ كُوباً يَحتَوي الإبْرِيْقُ؟**

أَمْلأُ الإبْرِيْقَ بالمَاءِ، ثُمَّ أَبْدَأُ بَسكبِ المَاءِ في الكُوبِ الأَوّلِ حَتَّى يَمْتَلِئَ. أَسْتَمِرُ بَسَكْبِ المَاءِ منَ الإبْرِيقِ في الأكوَابِ حَتَّى لا يَتَبَقى مَاءٌ في الإبْرِيقِ. بَعْدَ ذَلكَ أَعُدُّ الأَكْوابَ المُمْتَلِئَةَ.

أتأكد

أُحَدِّدُ الوِعَاءَ الأَكْبرَ سعَةً وأُحَوِّطُهُ:

١

٢

أَخْتَارُ التَقْدِيرَ الأَنسَبَ لعددِ الملاعقِ التي يَسَعُها الوعاءُ:

٣

٤ ملاعق　　١٠ ملاعق　　٥ ملاعق　　١٨ ملعقة

٤

٥

٧ ملاعق　　٣٢ ملعقة　　٢ ملعقة　　٩ ملاعق

٦

أَتحَدثُ :كَيْفَ أُحَدِدُ الوِعَاءَ الأَكْبرَ سعَةً؟

أحـل

أُحَدِّدُ الوِعَاءَ الأَقَلَّ سعَةً وأُحَوِّطُهُ:

٧

٨

أَخْتَارُ التَقدِيْرَ الأَنسَبَ لعددِ الأكوابِ التي يَسَعُها الوعاءُ:

٩

٣ اكواب　　٨ اكواب　　٢ اكواب　　١٠ اكواب

١٠

١١

١٥ اكواب　　٦ اكواب　　٥ اكواب　　١ اكواب

١٢

١٣ إِذا كَانتْ سعَةُ قَارُورَةِ المَاءِ ٥ أَكْوَابٍ، فَمَا سعَةُ ٤ قَوَارِيرَ؟

أفكـر

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَخْتَارُ وِعائَيْنِ كَبيرَيْنِ فِي المَنْزِلِ وأُقارِنُ بَيْنَ سعَتَيْهِما.

قِيَاسُ السعَةِ

الدرس ٦

فكرةُ الدرسِ
أقدّرُ السعَةَ وأقيسُها باللّتْرات والمِليلَتْرات

المفردات
اللّتْر
المِلّلتر

أتعلم

لَدَى أَحْمَدَ حَوْضُ أَسْمَاك صَغِيرٌ. ما الوَحْدَةُ المناسِبَةُ لقِيَاسِ سَعَةِ الحَوْضِ؟

أَستعْمِلُ اللّتْر لأَقِيسَ السعَةَ الكبيرة ،أَستعمِلُ المِللتر لأَقيسَ السعةَ الصغيرة.

تحتوي هذه العلبةُ لترٍ واحدٍ من الحليب

تحتوي هذه الملعقة مللترا واحدا من الحليب

مثال ١ **أُحَدِّدُ وَحْدَةَ قِيَاسِ السَّعَةِ الْمُنَاسِبَةَ لقِيَاسِ سَعَةِ حَوْضِ الْأَسْمَاكِ.**

المِلّلتْر وَحْدَةُ قِيَاسٍ صَغِيرَةٌ لَا تُقَاسُ بِهَا سَعَةُ حَوْضِ الْأَسْمَاكِ .

إِذَنْ ، الْوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِقِيَاسِ سَعَةِ حَوْضِ الْأَسْمَاكِ هِيَ اللّتْرُ.

مثال ٢ **أُحَدِّدُ وَحْدَةُ القِيَاسِ المُنَاسِبَةَ لقِيَاسِ سَعَةِ أبرة الطبيب.**

أبرة الطبيب صَغِيرَةٌ ، وَلَا تُقَاسُ سَعَتُهَا باللتر.

إِذَنْ ، وَحْدَةُ القِيَاسِ المُنَاسِبَةَ لِقِيَاسِ سَعَةِ أبرة الطبيب هِيَ المِللتر .

توجد علاقة بين اللتر و المِللتر ، اذن ١ لتر = ١٠٠٠ مللتر.

مثال ٣ **اشْتَرَى ناصرٌ قنينة زَيْت سعَتُها ٣٠٠٠ مِلّلتْر. كَمْ لَتْراً سعَةُ القنينة؟**

أَسْتَعْمِلُ العَلاقَةَ بَيْنَ اللّتْر والمِلّلتْر.

١٠٠٠ مِلّلتْر = ١ لَتْر، إِذَنْ ٣٠٠٠ مِلّلتْر = ٣ لَتْر ، اذن سَعَةُ قنينة الزَيْت ٣ لتر

أتأكد

أُحَدِدُ وحْدَةَ قِياسِ السعَةِ المُناسِبَةَ:

١

اللتْر الملِلتْر

٢

اللتْر الملِلتْر

٣

اللتْر الملِلتْر

أَكْتُبُ السعَةَ باللتْرات:

٤ ٤٠٠٠ ملِلتْر = ... لتْر

٥ ٧٠٠٠ ملِلتْر = ... لتْر

أَتَحَدَّثُ: هَلْ يتسِعُ حَوْضُ الاسْتِحْمَامِ إلى لتْرٍ وَاحِدٍ مِنَ المَاءِ أَمْ أَكْثَرَ؟

أحل

أُحَدِّدُ وحَدةَ قِيَاسِ السعَةِ المُناسِبَةَ:

٦

اللتْر الملِلتْر

٧

اللتْر الملِلتْر

٨

اللتْر الملِلتْر

٩

اللتْر الملِلتْر

أَكْتُبُ السعَةَ بالمليلترات:

١٠ ٦ لتْرات = ... ملِلتْر

١١ ٨ لتْر = ... ملِلتْر

١٢ اشْتَرى سَعِيدٌ علبة طِلَاءٍ سعَتُها ٥ لتْرَاتٍ، كَمْ مِلتْراً سعَةُ علبة الطِلَاءِ؟

أفكر

١٣ **مَسْألةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَذْكُرُ اسمَ شَيءٍ تُقاسُ سعَتُهُ باللتْرِ وشَيْءٍ آخَرَ تُقَاسُ سعَتُهُ بالملِلتْر.

الدرس ٧

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (استعمل جدولاً)

فكرةُ الدَرْسِ
أستعملُ جدولاً لأحلَ المسألة

يُبيّنُ الجَدْوَلُ المُجاورُ الزَمَنَ الَذي بَدَأَ فيهِ بَعْضُ التَلاميذِ حَلَّ واجباتِهم المَنْزِليةِ، والزَمَنَ الذي انتَهوا عْندهُ.

الاسمُ	زمنُ الابتداءِ	زمنُ الانتهاءِ
ليث	٤:١٥	٥:٣٠
كاظم	٥:٠٠	٦:٤٣
علي	٤:٠٠	٥:٤٥
محمد	٣:٣٠	٥:٥٣
اسامة	٤:٠٠	٦:١٥

أيُّ التَلاميذ بَدأَ عْندَ السَاعَة الرَابعة ولمْ يَسْتَغْرقْ حَلَّ واجبهُ المَنْزِلي أكثرَ مِنْ سَاعتَينِ؟

أفهَمُ

مَاذا أعرفُ من المَسْألة؟ الزمنَ الذي بدأَ فيهِ بعضُ التلاميذ حَلَّ واجباتِهم المنزلية، والزمنَ الذي انتهوا عندهُ.

ما المَطلوبُ مني؟ تَحديدُ التلميذ الذي بدأَ حَلّ واجبهِ المنزلي عندَ الساعةِ الرابعةِ، ولمْ يستغرقْ حَلُ واجبهِ المنزلي أكثرَ من ساعتينِ.

أخطَطُ

كَيْفَ أحُلُّ المَسْألَةَ؟

أُحَدّدُ التلاميذَ الذينَ بَدأوا حَلَّ واجبَهُم المَنْزِلي عنْدَ السَاعَة الرَابعَة ثُمَّ أُحَدِدُ التَلاميذَ الذينَ لمْ يَسْتَغْرقْ حَلُّ واجبِهم المنزلي أكْثَرَ مِنْ سَاعَتَينِ مِنْ بيْنِهم.

أحُلُ

أَنْظُرُ إلَى عمود زَمَن الابْتدَاء. أُلاحظُ أَنَّ كُلّاً منْ عَليٍّ وأُسَامَةَ بَدأَ عنْدَ السَاعَة الرَابعَة. أحْسبُ الزَمَنَ الَذي اسْتَغْرَقَهُ كُلٌّ منْهُما.

اسْتَغْرَقَ علي سَاعَةً و٤٥ دَقيقَةً، بَيْنَمَا اسْتَغْرَقَ اسامة سَاعَتَيْن و ١٥ دَقيقَةً.

إذَنْ، عَليٌّ فَقَط بَدأَ عنْدَ السَاعَة الرَابعَة واسْتَغْرَقَ أَقَلَّ منْ سَاعَتَين.

أتَحَقَّقُ هَلْ إِجابَتي مَعْقُولَةٌ؟

مَسائِلُ

يُبيّنُ الجَدْوَلُ التالي بعضَ نشاطاتِ عبدِ الله يومَ السبتِ

النشاط	زمن الابتداء	زمن الانتهاء
ترَتيبُ الغُرْفةِ	٩:١٥	٩:٣٠
لَعِبُ كُرَةِ القَدَمِ	١٢:٠٠	١٢:٥٠
حِفْظُ قَصيدَةٍ	١٠:٢٠	١١:٣٠
زِيارَةُ الحَديقَةِ	١:٣٠	٢:٣٥
تَناوُلُ طَعامِ الإفْطارِ	٨:٠٠	٨:٣٥

١ أُرَتّبُ النَشاطاتِ بحَسْبِ زَمَنِ الابْتِداءِ.

٢ يُريدُ عَبْدُ اللهِ أَنْ يقوم بنشاط مِنَ السَاعَةِ ١٢:٠٠ – ٢:٣٥ . بَيّنْ أَيَّ نَشاطَيْنِ سَوْفَ يَقومُ بهما؟

٣ أَيَّ نَشاطِ عبدِ اللهِ هُوَ الأطْوَلُ زَمَناً؟

٤ أَيُّ النَشاطَاتِ يَأتي بَعْدَ لَعِبِ كُرَةِ القَدَمِ وَزَمَنُهُ أَكْثَرُ مِنْ سَاعَةٍ؟

٥ أَعمَلُ جَدْوَلاً خاصّاً أُدَوِّنُ فيهِ نَشَاطَاتِي اليَوميةَ في أَحَدِ الأيَّامِ. أُقارِنُ جَدْوَلي مَعَ جَداوِلِ زُمَلائي.

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَرْس ١ قِيَاسُ الطُولِ

مثال اشْتَرَتْ مَرْيَمُ حَبْلاً طُولهُ ٤ م.
كَمْ سنتيمتراً طُولُ الحبْلِ؟
أَسْتَعْمِلُ العَلاقَةَ بَيْنَ السَنتِمَتْرِ والمَتْرِ.
١ م = ١٠٠ سم ، إذن، ٤ م = ٤٠٠ سم.

تَدْرِيبٌ
أَكْتُبُ الطُولَ بالأَمْتَارِ.
٦٠٠ سم = ... م ، ٩٠٠ سم = ... م

الدَرْس ٢ قياس الكتلة

مثال ما وحَدةُ القياسِ المُناسِبَةُ لقياسِ كُتْلَةِ صُنْدوقِ تُفَّاحٍ؟
الغرَامُ وَحْدةُ قِياسٍ صَغيرةٌ جداً إذَنْ الوحْدَةُ المُنَاسِبَةُ هِيَ الكيلوغْرَام.

تَدْرِيبٌ
أُحَوِّطُ وَحْدَةَ قِيَاسِ الكُتْلَةِ المُنَاسِبَةَ:

غم كغم

غم كغم

الدَرْس ٣ الوَقْتُ بالدَقائِقِ

مثال أَقْرَأُ السَاعَةَ المُجَاوِرَةَ:

أَبْدَأُ مِنَ العَدد ١٢، وأَعُدُّ قَفْزِياً خَمْسَات إلَى الأَمَام. ثُمَّ أَعُدُّ الدَقَائِقَ المُتَبَقِيَةَ. أَقْرَأُ:
السَاعَةُ الثالثَةُ وثَلاثَةٌ وخَمْسونَ دَقِيقَةً.
أَكْتُبُ: ٥٣ : ٣

تَدْرِيبٌ
أَقْرَأُ السَاعَةَ وأَكْتُبُ الوَقْتَ الذي تشيرُ إلَيْه بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ:

الدَرْس ٤ السَنَةُ الهِجْرِيَةُ

مثال ما الشَهْرُ الأخيرُ في السَنَةِ الهِجْرِيَةِ؟
الشَهْرُ الأَخيرُ في السَنَةِ الهِجْرِيَةِ هو ذو الحجة.

تَدْرِيبٌ
الشَهْرُ السادِسُ في السَنَةِ الهِجْرِيَةِ هُوَ .....
الشَهْرُ الذي يَأتي بَعْدَ صَفَرٍ في السَنَةِ الهِجْرِيَةِ هُوَ .....

الدَرْس ٥ وحْدَاتُ السعَةِ غَيْرُ المِعْيَارِيَةِ

مثال أُحَدِدُ الوِعَاءَ الأكْبَرَ سعَةً وأُحَوّطُهُ.

تَدْرِيبٌ
أُحَدِّدُ الوِعاءَ الأكْبَرَ سعَةً وأُحَوّطُهُ.

الدَرْس ٦ قِيَاسُ السَعَةِ

مثال أُحَدِّدُ وَحْدَةَ السعَةِ المناسبَةَ لقَيَاسِ سعَةِ قِدْرِ الطَهْي.
المِلِلَتْرُ وَحْدَةُ قياسٍ صغيرةٌ لا تُقاسُ بِها سعَةُ قِدْرِ الطَهْي.
إِذَنْ، الوَحْدَةُ المُناسِبَةُ هِيَ اللِتْرُ.

تَدْرِيبٌ
أُحَدِّدُ الوَحْدَةَ المُناسِبَةَ لِقياسِ كُتْلَةِ الشَيْءِ:

اللِتْرُ المِلِلَتْرُ

اللِتْرُ المِلِلَتْرُ

اختبار الفصل

أُحدِدُ وَحدةَ قياسِ الطُولِ المناسبةَ. أَكتبُ سم أو م أو كم

١ طولُ قلم .....

٢ ارتفاعُ البابِ .....

٣ المسافةُ التي تقطعُها السيارةُ في ساعتينِ .....

أَكتبُ الطَولَ بالأمتارِ:

٤ ٢٠٠ سم = ... م

٥ ٥٠٠ سم = ... م

٦ ٣ كم = ... م

أحوّطُ وَحْدَةَ قِيَاسِ الكُتْلَةِ المُنَاسِبَةَ.

٧

غم كغم

٨

غم كغم

٩

غم كغم

أَكْتُبُ الكُتْلَةَ بالغْرَامِ:

١٠ ٦ كغم = ... غم

١١ ٥ كغم = ... غم

أُحَدِّدُ وَحْدَةَ قِيَاسِ السعَةِ المُنَاسِبَةَ:

١٢

اللتْرُ المِلِلتْرُ

١٣

اللتْرُ المِلِلتْرُ

١٤

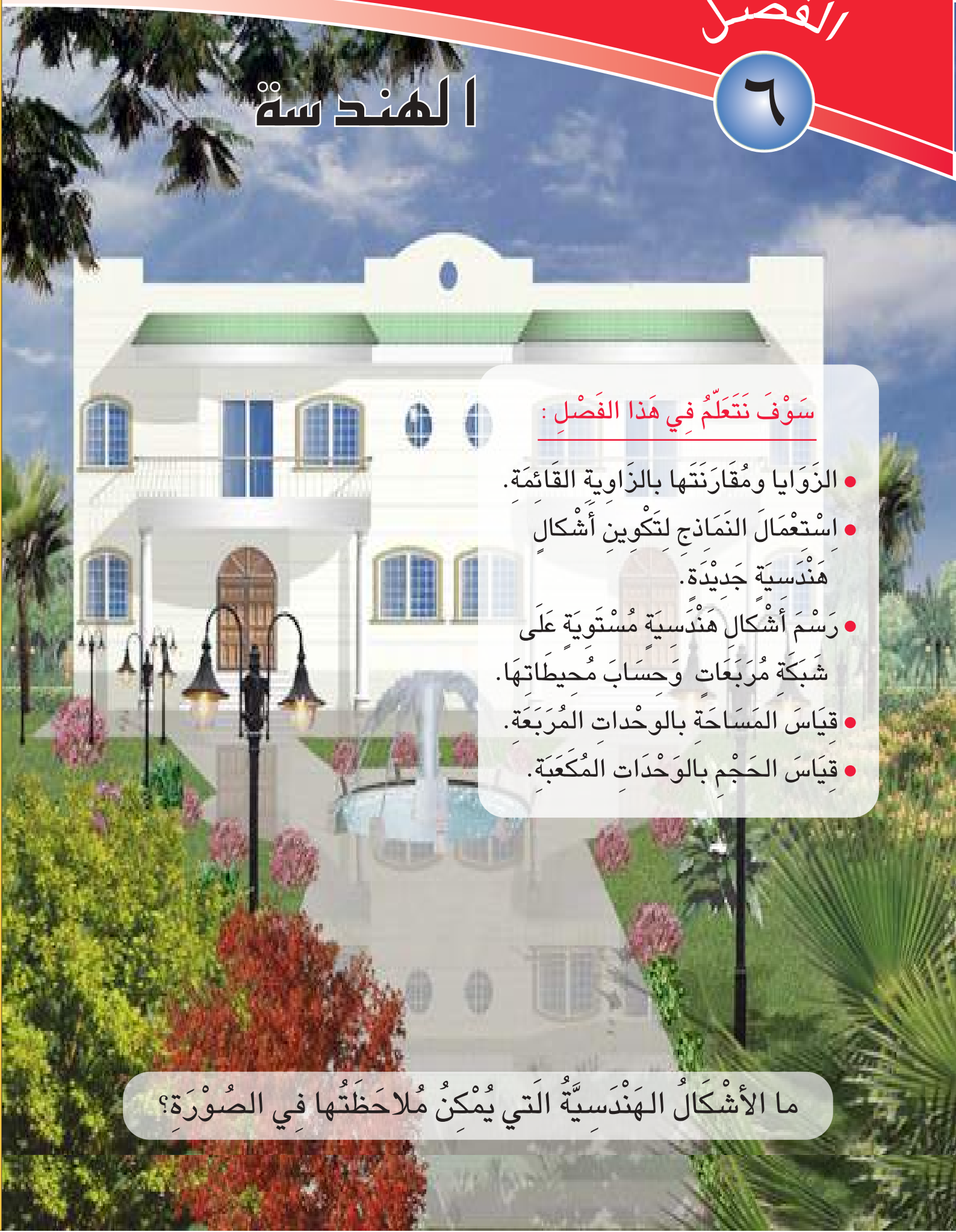
اللتْرُ المِلِلتْرُ

١٥ يُبَيِّنُ الجَدْوَلُ المُجَاوِرُ زَمَنَ الإقْلاعِ وزَمَنَ الوُصُولِ لأَرْبَعِ طَائِرَاتٍ في مَطَارِ بَغْدَادَ الدَولِيّ. أيُّ الطَائِرَاتِ تُقْلِعُ بَعْدَ السَاعَةِ ١٠:٠٠ وتَسْتَغْرِقُ رِحْلَتُها أَكْثَرَ مِنْ سَاعَتَينِ؟

الطَائِرَةُ	زَمَنُ الإقْلاعِ	زَمَنُ الوُصُولِ
الطَائِرَةُ أ	٦:١٥	٧:٣٠
الطَائِرَةُ ب	٨:٢٥	١٠:٠٠
الطَائِرَةُ ج	٩:٤٥	١٢:٣٠
الطَائِرَةُ د	١٠:٣٠	١٢:٤٥

الفَصْلُ ٦

الهندسة



سَوْفَ نَتَعَلَّمُ فِي هَذا الفَصْلِ :

- الزَوَايا ومُقَارَنَتَها بالزَاوِيةِ القَائِمَة.
- اسْتِعْمَالَ النَمَاذِجِ لِتَكْوِينِ أَشْكَالٍ هَنْدَسِيَة جَدِيْدَة.
- رَسْمَ أَشْكَالٍ هَنْدَسِيَة مُسْتَوِيَة عَلَى شَبَكَة مُرَبَعَات وَحِسَابَ مُحِيطَاتِهَا.
- قِيَاسَ المَسَاحَة بالوحْدات المُرَبَعَة.
- قِيَاسَ الحَجْمِ بالوَحْدَاتِ المُكَعَبَة.

ما الأَشْكَالُ الهَنْدَسِيَّةُ الَتي يُمْكِنُ مُلاحَظَتُها فِي الصُوْرَة؟

الاِخْتِبارُ القَبْلِيّ

أَكْتُبُ اِسْمَ الشَكْلِ:

١ .....

٢ .....

٣ .....

أُحوِّطُ الشَكْلَ وأَكْتُبُ اِسْمَهُ:

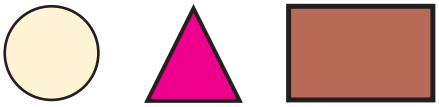
٤ فِي الشَكْلِ ٣ أَضْلَاعٍ

فِي الشَكْلِ ٣ رُؤوسٍ

.....

٥ فِي الشَكْلِ ٠ ضِلْع

فِي الشَكْلِ ٠ رَأس



.....

٦ فِي الشَكْلِ وَجْهٌ وَاحِدٌ

فِي الشَكْلِ رَأْسٌ وَاحِدٌ

.....

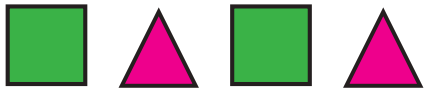
٧ فِي الشَكْلِ ٦ أَوْجُهٍ

فِي الشَكْلِ ٨ رُؤوسٍ

.....

أُحوِّطُ وحْدَةَ النَمَطِ الهَنْدَسِيَّ وأُكْمِلُهُ:

٨ .....



٩ .....

١٠ صَعَدَ أُسامَةُ ٦ درجات في المنزلِ، ثم نَزلَ درجتَينِ، ثُمّ صَعَدَ ٨ درجاتٍ، عند أَيِّ درجةٍ أَصبحَ أُسامَةُ؟

الدرس ١

الزَوَايا

فكرةُ الدرس
أتعرَفُ الزَوَايا وأُقارنُها بالزَاوية القائمة

المفرداتُ
الزَاويةُ
الزَاويَةُ القائمة

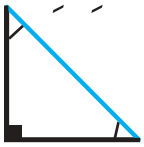
أتعلم

أَنْظُرُ إِلَى الشَكْلِ الَذي رَسَمَتْهُ ريمٌ.
كَمْ زَاويَةً في الشَكْلِ؟
كَمْ زَاويَةً قَائِمَةً في الشَكْلِ؟

الزَاويَةُ هِيَ الشَكْلُ المُكَوَنُ مِنْ شُعَاعَيْنِ أَوْ قِطْعَتَيْنِ مُسْتَقِيمَتَيْنِ لَهُمَا نُقْطَةُ البِدَايَةِ نَفْسُها.

الزَاويَةُ القَائِمَةُ هِيَ زَاويَةٌ خَاصَّةٌ تَشْبَهُ زَاويَةَ المُرَبَّعِ.

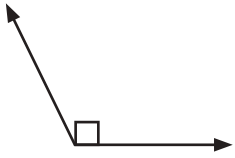
مثال ١ **كَمْ زَاويَةً في الشَكْلِ الَذي رَسَمَتْهُ ريمٌ وَكَمْ زَاويَةً قَائِمَةً فيه؟**



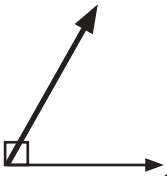
بالنَظَرِ إِلَى الشَكْلِ أُلاحِظُ أَنَّ فيهِ ٣ زَوَايا إِحْدَى هَذِهِ الزَوَايا قَائِمَةٌ

مثال ٢ **كيف أُحدِّدُ ما إِذا كَانَتْ الزَاويةُ قَائِمَةً أَوْ أَقَلّ مِنَ الزَاويَةِ القَائِمَةِ أَوْ أَكْبَرَ مِنْها:**

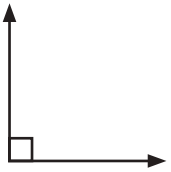
أَسْتَعْمِلُ مُرَبَعاً لِتَحْديدِ نَوْعِ الزَاويَةِ. أَضَعُ رَأْسَ المُرَبَعِ عِنْدَ رَأْسِ الزَاويةِ وَضِلْعَهُ بِمُحَاذَاةِ أَحَدِ ضِلْعَيْها.



الزَاويَةُ أَكْبَرُ مِنْ زَاويَةِ المُرَبَعِ، إِذَنْ فَهِيَ أَكْبَرُ مِنَ الزَاويَةِ القَائِمَةِ.



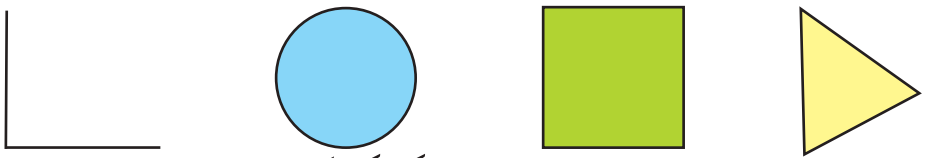
الزَاويَةُ أَصْغَرُ مِنْ زَاويَةِ المُرَبَعِ، إِذَنْ فَهِيَ أَصْغَرُ مِنَ الزَاويَةِ القَائِمَةِ



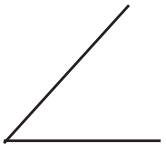
الزَاويَةُ تُسَاوِي زَاويَةَ المُرَبَعِ إِذَنْ فَهِيَ قَائِمَةٌ.

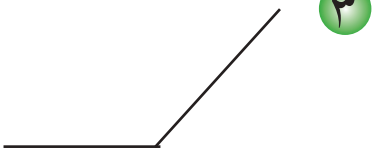
أتأكد

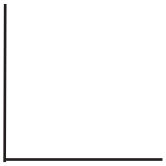
١ أُحَوِّطُ الشَكْلَ الَذي يَحْتَوي زاوِيَةً قائِمَةً:

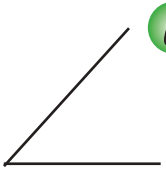


أُحدِّدُ ما إذا كانَتْ الزَاوِيَةُ قائِمَةً أَوْ أَقَلَّ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ أَوْ أَكْبَرَ مِنْها:

٢ 

٣ 

٤ 

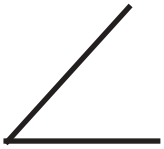
٥ 

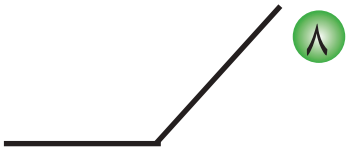
أَتحَدَثُ : كَيْفَ أُحَدِدُ ما إذا كَانَتْ الزَاوِيَةُ أَكْبَرَ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ أَمْ أَقَلَّ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ؟

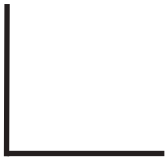
أحـل

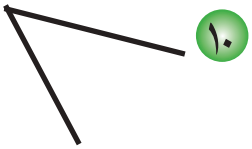
٦ أُحوِّطُ الشكلَ الذي يَحتوي زاويةً قائمةً:

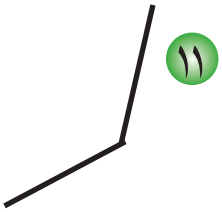
أُحَدِّدُ مَا إذا كَانَتْ الزَاوِيَةُ قَائِمَةً أَوْ أَقَلَ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ أَوْ أَكْبَرَ مِنْها:

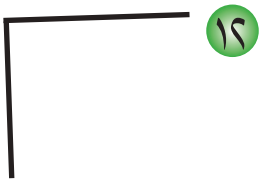
٧ 

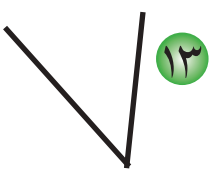
٨ 

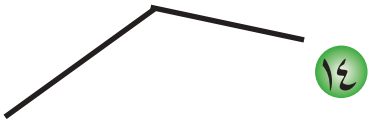
٩ 

١٠ 

١١ 

١٢ 

١٣ 

١٤ 

أفكـر

١٥ **مَسْألةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَرْسُمُ زَاوِيَةً قَائِمَةً وَزَاوِيَةً أَكبرَ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ وَزَاوِيَةً أَصْغرَ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ.

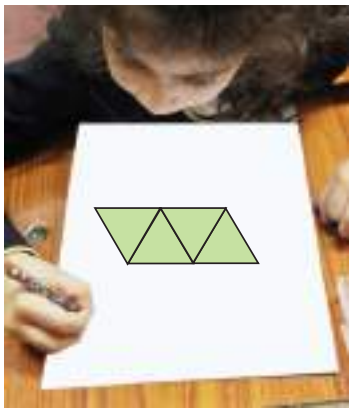
الدرس ٢

تَكْوِينُ الأشكَالِ الهَنْدَسِيَة

فكرةُ الدرس
أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأُكَوِنَ أَشْكَالاً هَنْدَسِيَّةً جَدِيدَةً

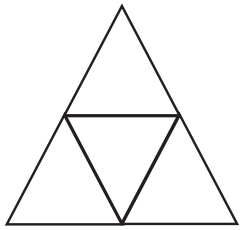
أتعلم

تُحَاوِلُ جِنَانُ تَكْوِينَ شَكْلٍ هَنَدسِيٍّ جَدِيدٍ بِوَضْعِ ٤ مُثَلَثَاتٍ متطابقة بِجَانِبِ بَعْضِها البَعْضِ. هَلْ يُمْكِنُهَا فِعْلُ ذَلِكَ؟

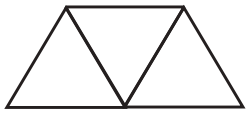


يُمكِنُني أَنْ أُكَوِّنَ أَشكالاً هَندسيةً جَديدةً بوضعِ أَشكالٍ مُستويةٍ إلى جانبِ بَعضِها البَعضِ.

مثـــال أَسْتَعْمِلُ △ لأُكَوِّنَ أَشكَالاً هَنَدسِيَةً جَديدَةً.



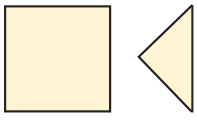
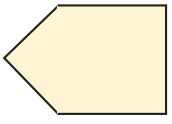
أُكَوِّنُ مُثلَثاً كَبيراً مِنْ ٤ مُثلَثاتٍ صَغيرةٍ



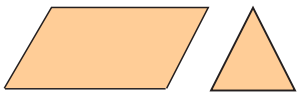
أُكَوِّنُ شِبهَ مُنحَرِفٍ مِن ٣ مُثَلَثَاتٍ

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ النَمَاذِجِ لأُكَوِّنَ الشَكْلَ المَطْلُوبَ:

	قِطَعُ النَماذِج	الشَكْلُ المَطْلُوبُ
١		
٢		

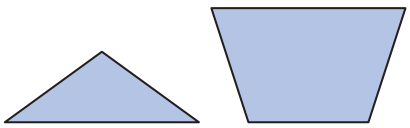
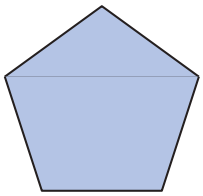
أَنسَخُ الشكل على وَرَقةٍ، ثُمَّ أَقُصُّ لأحْصُلَ عَلَى الأَشْكَالِ المَطْلُوبَةِ.

الشَكْل الأصْلِيّ	الأَشْكَالُ المَطْلوبَةُ
٣	
٤	

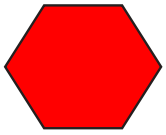
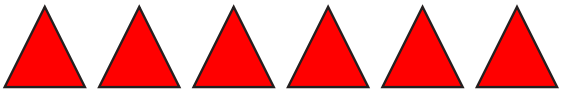
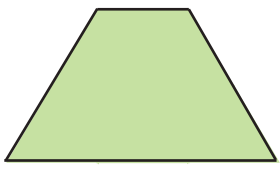
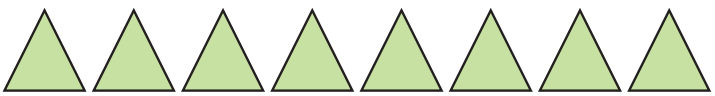
أَتَحَدَثُ : أَصِفُ كَيْفَ أُكَوِّنُ ■ بِاسْتِعْمَالِ ◣ وَ ◣

أحـل

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ النَمَاذِجِ لأُكَوِّنَ الشَكْلَ المَطْلوبَ:

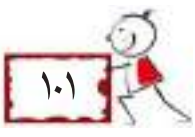
قَطِعُ النَماذِجِ	الشَكْلُ المَطْلُوبُ
٥ 	
٦	

أَنْسَخُ الشكلَ على وَرَقةٍ، ثُمَّ أَقُصُّ لأحْصُلَ عَلَى الأَشْكَالِ المَطْلُوبَةِ.

الشَكْلُ الأصْلِيُّ	الأَشْكَالُ المَطْلوبَة
٧ 	
٨ 	

أفكـر

٩ مَسْأَلةٌ مَفْتُوحَةٌ: أُكَوِّنُ ٣ أَشْكَالٍ هَندَسِيَةٍ مُخْتَلِفَةٍ بِاسْتِعْمَالِ قِطَعِ النَمَاذِجِ نَفْسِها.



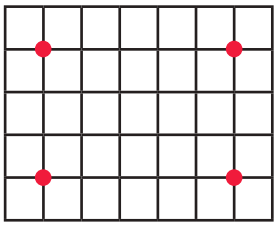
رَسْمُ الأشْكَالِ الهَنْدَسِيَةِ المُسْتَوِيَةِ

فكرةُ الدرسِ

أرْسُمُ أشْكَالاً هَنْدَسِيَةً مُسْتَوِيةً عَلَى شَبَكَةِ مُرَبَعاتٍ، وأحْسِبُ مُحِيطَاتِها.

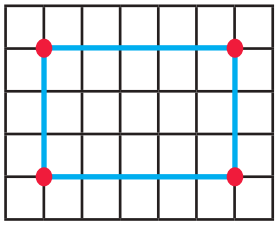
أتعلم

وَضَعَ مُصْطَفَى ٤ نُقَاطٍ حَمْرَاءَ عَلَى شَبَكَةِ مُرَبَعَاتٍ. مَا الشَكْلُ الَذي يَحْصُلُ عَلَيْهِ مُصْطَفَى إذا رَسَمَ ٤ قِطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ بَيْنَ كل نقطتين متجاورين؟



تُسَاعِدُني شَبَكَةُ المُرَبَعَاتِ عَلَى رَسْمِ الأشْكَالِ الهَنْدَسِيَةِ بِدِقَةٍ.

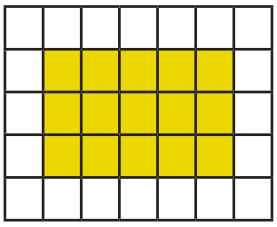
مثال ١ **مَا الشَكْلُ الَذي يَحْصُلُ عَلَيْهِ مُصْطَفَى إذَا رَسَمَ ٤ قُطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ بَيْنَ النُقَاطِ الحمراء؟**



أَرْسُمُ قِطَعاً مُسْتَقِيمَةً بَيْنَ النُقَاطِ المتجاورة. أُلاحِظُ أَنَّ الشَكلَ مُسْتَطِيلٌ.

تُسَمَّى المَسَافَةُ حَوْلَ الشَكْلِ الهَنَدسيّ المُسْتَوي مُحيطَ الشَكْلِ.
ويُمْكِنُني أَنْ أَحسِبَ مُحِيطَ شَكْلٍ هَنَدسِيّ مُستوٍ بِجَمْعِ أَطْوَالِ أَضْلاعِه.

مثال ٢ **أَجِدُ مُحِيطَ المُسْتَطِيلِ المُظَلَلِ.**



لإيجَادِ مُحِيطِ المُسْتَطِيلِ المُظَلَلِ، فإنَّني أَجْمَعُ أَطْوَالَ أَضْلَاعِهَا الأَرْبَعَة.

٣ وَحْدَات + ٥ وَحْدَات + ٣ وَحْدَات + ٥ وَحْدَات = ١٦ وَحْدَة

٥ وَحْدَات

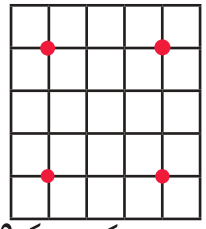
٣ وَحْدَات | ٣ وَحْدَات

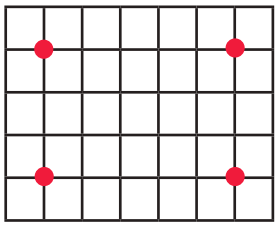
٥ وَحْدَات

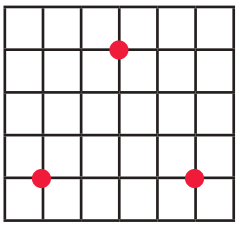
إِذَنْ، مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ المُظَلَلِ ١٦ وحدة

أتأكد

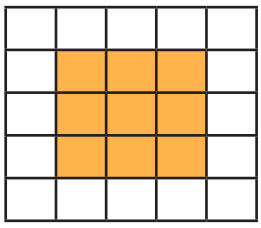
أُوْصِلُ بَيْنَ النُقَاطِ الحَمْرَاءِ المتجاورة، ثُمَّ أَكْتُبُ اِسمَ الشَكْلِ الهَندَسِي الناتِجِ:

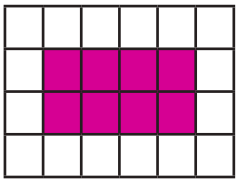
١ 

٢ 

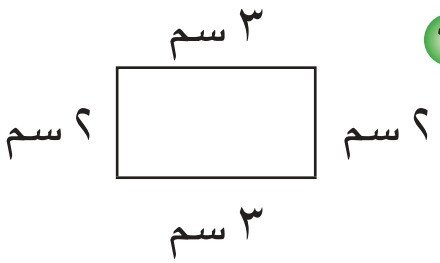
٣ 

أَجِدُ مُحِيْطَ الشَكْلِ:

٤ 

٥ 

٦

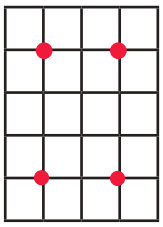


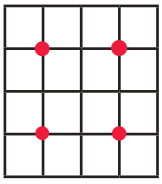
أَتحَدَثُ : كَيْفَ أَحْسبُ مُحِيطَ شَكْلٍ هَندَسِي مَرْسُومٍ عَلَى شَبكَةِ مُرَبعاتٍ؟

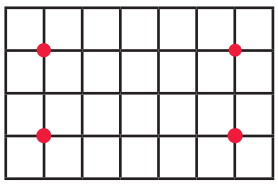
أُوْضِحُ إِجابَتي.

أحل

أُوْصِلُ بَيْنَ النُقَاطِ الحَمْرَاءِ المتجاورة، ثُمَّ أَجِدُ مُحِيطَ الشَكْلِ

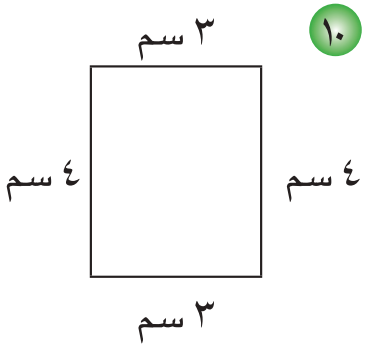
٧ 

٨ 

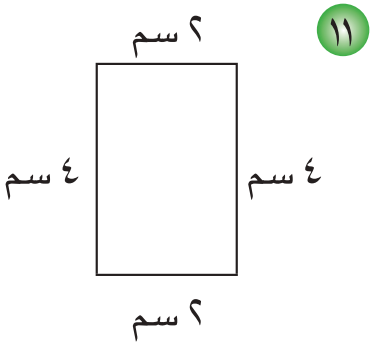
٩ 

أَجِدُ مُحِيطَ الشَكْلِ:

١٠



١١



أفكر

١٢ تَحَدٍّ: حَدِيقَةٌ مُرَبعَةُ الشَكْلِ طُوْلُ ضِلْعِها ٤م. مَا مُحِيطُهَا؟

الدرس ٤

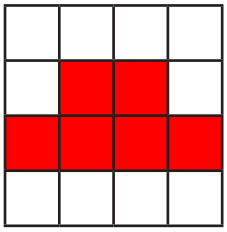
قِيَاسُ المَسَاحَةِ

فكرةُ الدرسِ
أقيسُ المساحةَ بالوحداتِ المربعة

المفرداتُ
المساحةُ

أتعلم

رَسَمَ جَبَّارُ شَكْلاً هَنْدَسِيًّا عَلَى شَبَكَةِ مُرَبَّعَاتٍ.



كَيْفَ أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ؟

المَسَاحَةُ هِيَ عَدَدُ الوَحْدَاتِ المُرَبَّعَةِ اللازمةِ لتَغْطِيَةِ سَطْحٍ مَا.

وَحْدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

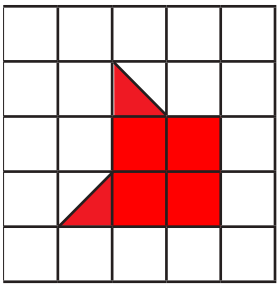
نصف وَحْدَةٍ مُرَبَّعَةٍ

نصف وَحْدَةٍ مُرَبَّعَةٍ

مثال ١ أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ الَّذِي رَسَمَهُ جَبَّارٌ.

يُوجَدُ ٦ مُرَبَّعَاتٍ مُلَوَّنَةٍ، إِذَنْ مَسَاحَةُ الشَّكْلِ ٦ وَحْدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

مثال ٢ أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ المُظَلَّلِ:



أَعُدُّ المُرَبَّعَاتِ الكَامِلَةَ؛ إِنَّهَا ٤ مُرَبَّعَاتٍ.

أَعُدُّ أَنْصَافَ المُرَبَّعَاتِ؛ إِنَّهَا نِصْفَانِ.

أُلاحِظُ أَنَّ نِصْفَيِ المُرَبَّعِ يُسَاوِيَانِ مُرَبَّعًا كَامِلاً.

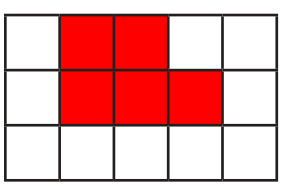
إِذَنْ عَدَدُ المُرَبَّعَاتِ الكَامِلَةِ هُوَ ٤ مُرَبَّعَاتٍ + مُرَبَّعٌ وَاحِدٌ = ٥ مُرَبَّعَاتٍ.

أَيْ أَنَّ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ ٥ وَحْدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

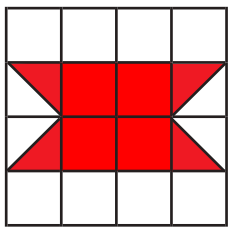
أتأكد

أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ:

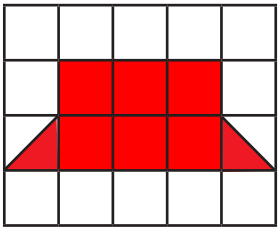
١



٢



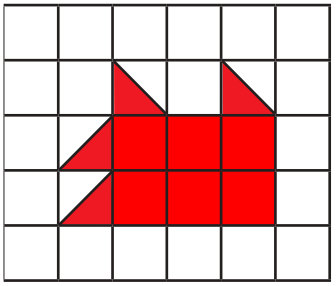
٣

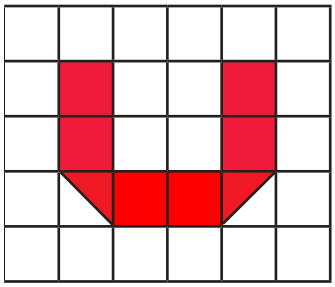


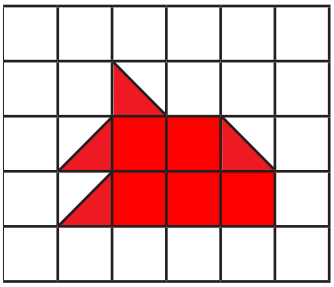
أَتحدَثُ : كَيْفَ أَجِدُ مساحَةَ مُستَطيلٍ مَرسُومٍ عَلَى شَبكَةِ مُرَبعاتٍ؟ أُوضِحُ إِجابَتي.

أحـل

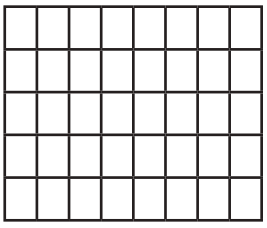
أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَكْلِ:

٤ 

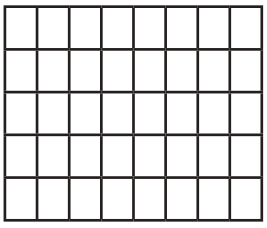
٥ 

٦ 

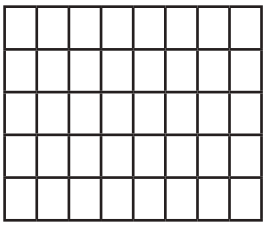
أُلَوِّنُ المُرَبعَاتِ لأُكوِّنَ شَكْلاً حَسَبَ المَسَاحَةِ المُعْطَاة:

٧ 

المَسَاحَةُ ٦ وحْدَاتِ مُرَبعَةٍ

٨ 

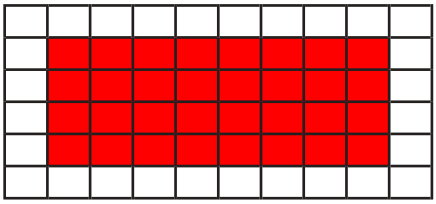
المَسَاحَةُ ٩ وحْدَاتِ مُرَبعَةٍ

٩ 

المَسَاحَةُ ١٣ وحْدةً مُرَبعَةً

١٠ يُبَيِّنُ الشَكْلُ المُجَاورُ بِرْكَةَ سباحةٍ يُحيطُ بِها مَمرٌ

أَجِدُ مَسَاحَةَ بِرْكَةِ السِبَاحَةِ ومَسَاحَةَ المَمَرِ.



أفكـر

١١ **أَكتَشِفُ الخَطَأَ:** تَقولُ مَرْيمُ إِنَّ المُستَطيلَيْنِ اللَذَينِ لَهُمَا المَسَاحَةُ نَفْسُهَا يَكُونُ لَهُمَا المَحيطُ نَفْسُهُ. أَرْسمُ شَكْلاً لأُبَيِّنَ خَطأَ مَرْيمَ.

الدرس ٥

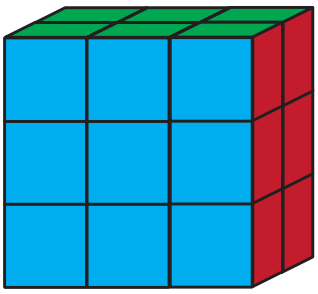
قِياسُ الحَجمِ

فكرةُ الدرسِ
أقيسُ الحَجمِ بالوحداتِ المكعبةِ

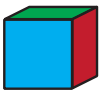
المفرداتُ
الحَجمِ

أتعلم

صَنَعَتْ فَرَحُ مُجَسّماً مِنَ المُكَعّباتِ المُتَداخِلَةِ. فوَضَعَتْ ٣ طَبَقاتٍ فَوْقَ بَعضِها البَعْضِ في كُلِّ طَبَقَةٍ ٦ مُكَعّباتٍ. ما حَجمُ المُجَسَّمِ الَّذي صَنَعَتْهُ فَرَحُ ؟



الحَجْمُ هُوَ عَدَدُ الوَحْداتِ المُكَعَّبَةِ الَّتي تَمْلَأُ المُجَسَّمَ.



وحدة مكعبة واحدة

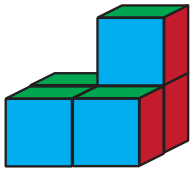
ويُقاسُ الحَجْمُ بالوَحْداتِ المُكَعَّبَةِ.

مثال ١ **أَجِدُ حَجْمَ المُجَسَّمِ الَّذي صَنَعَتْهُ فَرَحُ.**

في المُجَسَّمِ ٣ طَبَقاتٍ في كُلٍّ مِنْها ٦ مُكَعَّباتٍ. أَجْمَعُ لأَجِدَ عَدَدَ المُكَعَّباتِ:

٦ + ٦ + ٦ = ١٨ إِذَنْ، حَجْمُ المُجَسَّمِ ١٨ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً.

مثال ٢ **أَجِدُ حَجمَ المُجَسَّمِ المُجاورِ**

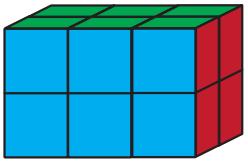


في الطَبقةِ السُفليةِ من المُجَسَّمِ ٤ مُكعباتٍ وفي الطَبقةِ العُلويةِ مُكعبٌ واحِدٌ. إِذنْ، حَجمُ المُجَسَّمِ ٤ + ١ = ٥ وحداتٍ مُكعبةٍ.

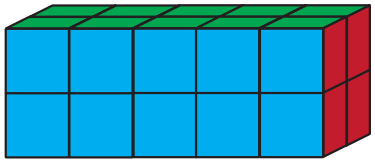
أتأكد

أَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ المُجَسَّماتِ التَالِيةِ:

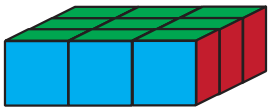
١



٢



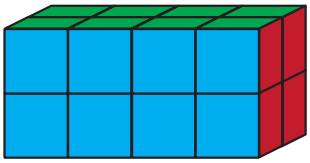
٣

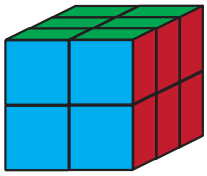


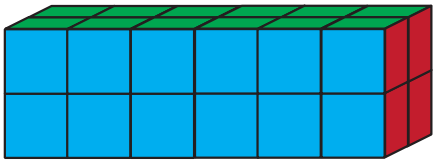
أَتحدَثُ : كَيْفَ أَجِدُ حَجْمَ المُجَسَّمِ ؟ أُوَضِحُ إِجابَتِي.

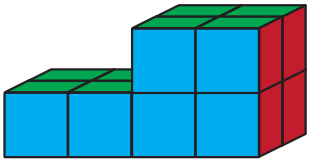
أحـل

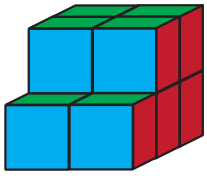
أَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ المُجَسَّماتِ التَالِيَةِ:

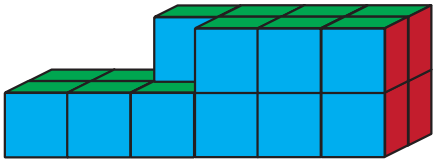
٤ 

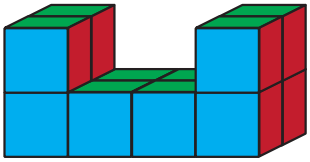
٥ 

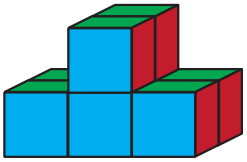
٦ 

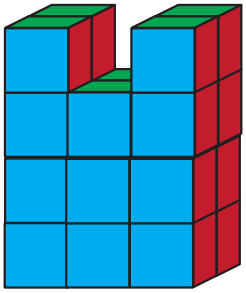
٧ 

٨ 

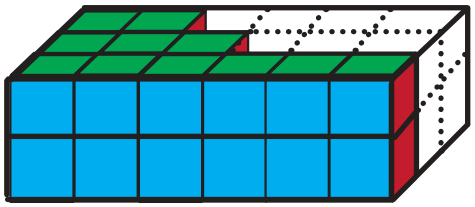
٩ 

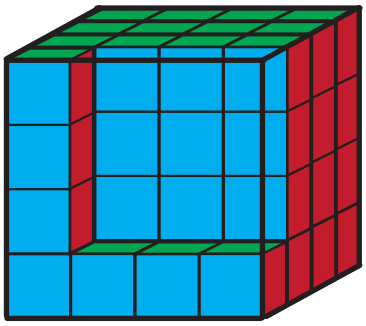
١٠ 

١١ 

١٢ 

أَجِدُ عَدَدَ المُكعَبَاتِ اللَازِمَةِ لإِكْمَالِ المُجسَّمِ:

١٣ 

١٤ 

أفكـر

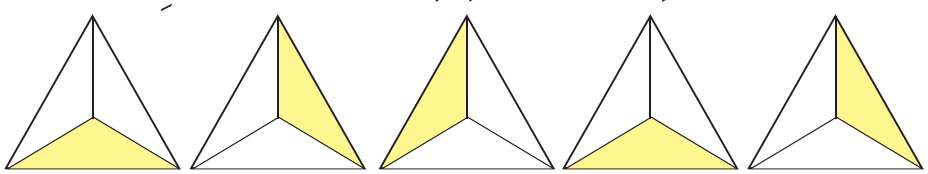
١٥ **مَسْأَلَةٌ مفتوحَةٌ:** أَسْتَعْمِلُ المُكَعَباتِ لأُكوِّنَ مُجَسَّمَينِ مُخْتَلِفَينِ حَجْمُ كُلٍّ مِنْهُما ١٦ مُكَعَباً.

الدرس ٦

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (ابحث عن نمط)

فكرةُ الدرس
أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ وأُكْمِلُهُ لأَحُلَّ المَسْأَلَةَ

رَسَمَتْ هِنْدٌ مُثَلَّثاً وقَسَّمَتْهُ إِلَى ٣ مُثَلَّثَاتٍ صَغِيرَةٍ، ثُمَّ اسْتَعْمَلَتْ نُسَخاً مِن هَذا المُثَلَّثِ لِتُكَوِّنَ النَّمَطَ التَّالِي:



كُلُّ مُثَلَّثٍ فِيهِ مُثَلَّثٌ صَغِيرٌ واحِدٌ مُظَلَّلٌ يَتَغَيَّرُ مَوْقِعُهُ بِاتِّجاهِ حَرَكَةِ عَقارِبِ السَّاعَةِ.

ما الأَشْكالُ الثَّلاثَةُ التَّالِيَةُ فِي هَذا النَّمَطِ؟

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِن المَسْأَلَةِ؟ يُوجَدُ فِي النَّمَطِ ٥ مُثَلَّثَاتٍ.

كُلُّ مُثَلَّثٍ مُقَسَّمٌ إِلَى ٣ مُثَلَّثَاتٍ صَغِيرَةٍ، أَحَدُها مُلَوَّنٌ

– مَا المَطْلُوبُ مِنِّي؟ إِيجَادُ الأَشْكَالِ الثَّلاثَةِ التَّالِيَةِ فِي النَّمَطِ.

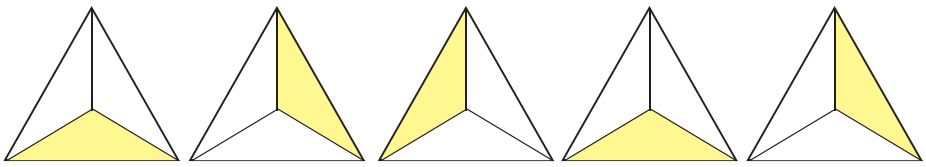
أَخَطِّطُ

كَيْفَ أَحُلُّ المَسْأَلَةَ؟

أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى مَعْرِفَةِ الأَشْكَالِ الثَّلاثَةِ التَّالِيَةِ.

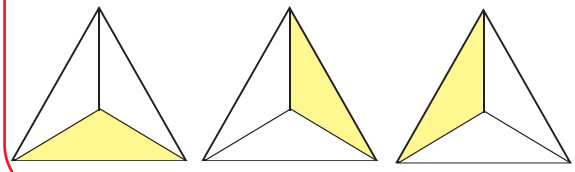
أَحُلُّ

يَخْتَلِفُ مَوْقِعُ المُثَلَّثِ المُلَوَّنِ الصَّغِيرِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.



أُلاحِظُ أَنَّ مَوْقِعَ المُثَلَّثِ المُلَوَّنِ يَتَغَيَّرُ وِفْقَ حَرَكَةٍ دَوَرَانِيَّةٍ مَعَ اتِّجاهِ عَقارِبِ السَّاعَةِ.

الأَشْكَالُ الثَّلاثَةُ التَّالِيَةُ هِيَ .

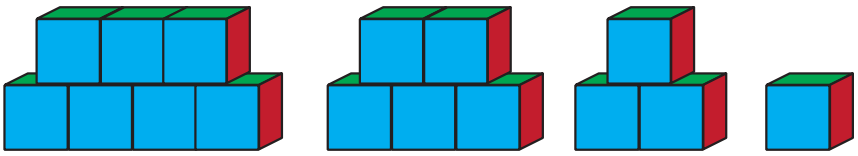


أتحقق أضعُ الأَشكالَ إلى يَسارِ النَمطِ. هَلْ تَتفقُ مَع النَمطِ؟

مَسائلُ

١ أَنشأَ سُليمانُ نَمَطاً باستعمالِ أَشكالٍ هَندَسيةٍ بحيثُ يَتكررُ فيهِ مُثلثٌ، تَليهِ ٤ مُستطيلاتٍ. ما الشَكلُ الثَاني عَشَر في هَذا النَمطِ؟

٢ استَعمَلتْ خُلودُ مُكَعباتٍ لتنشئ النَمطَ التَالي:
إِذَا أَكلَمتْ النَمطَ، فَما الأَشكالُ الثَلاثةُ التَاليةُ؟



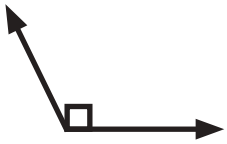
٣ تَصنعُ آمنةُ قِلادةً من خَرزٍ مُلوّنٍ، بحيثُ تَتَكررُ في القِلادةِ خرزَتانِ حَمَراوان، تَليها خرزَةٌ خَضراءُ تَليها خرزَتانِ صَفراوانِ ما لَونُ الخرزةِ العَاشرةِ في القِلادةِ؟

٤ يَصنعُ تَيسيرُ بُرجاً من المُكَعباتِ، فَوضَعَ ٩ مُكعباتٍ في القَاعدةِ تَعلوها ثَمانُ مُكعباتٍ، وهَكذا حَتى الطَبقةِ الأَخيرةِ. كَمْ مُكعباً في الطَبقةِ الخَامسةِ؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَّرْسُ ١ الزَوَايا

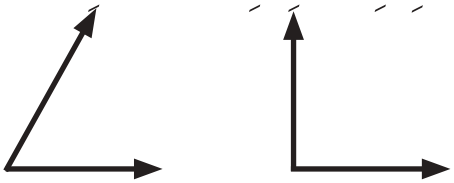
مثال أُحَدِّدُ مَا إذَا كانَت الزَاوِيَةُ قائمَةً أَوْ أَقَلَّ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائمَةِ أَوْ أَكْبَرَ.



الزَاوِيَةُ أَكْبَرُ مِنْ زَاوِيَةِ المُرَبَّعِ، إذَنْ فَهِيَ أَكْبَرُ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائمَةِ.

تَدْرِيبٌ

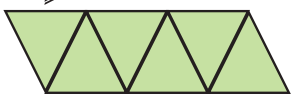
أُحَدِّدُ مَا إذَا كَانَت الزَاوِيَةُ قائمَةً أَوْ أَقَلَّ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائمَةِ أَوْ أَكْبَرَ مِنْها.



الدَّرْسُ ٢ تَكْوِينُ الأَشْكَالِ الهَنْدَسِيَةِ

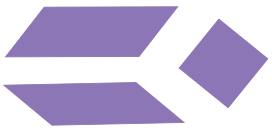
مثال أَسْتَعْمِلُ لأُكَوِّنَ شَكْلًا هَنْدَسِيًا جَدِيدًا.

أُكَوِّنُ مُتَوازِي أَضْلاعٍ مِنْ ٦ مُثَلَّثَاتٍ.



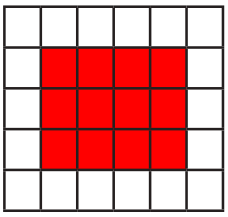
تَدْرِيبٌ

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ النَماذِجِ لأُكَوِّنَ الشَكْلَ المَطْلُوبَ

قِطَعُ النَماذِجِ	الشَكْلُ المَطْلُوبُ
	

الدَّرْسُ ٣ رَسْمُ الأَشْكَالِ الهَنْدَسِيَةِ المُسْتَوِيَةِ

مثال أَجِدُ مُحِيطَ المُسْتَطِيلِ المُظَلَّلِ؟



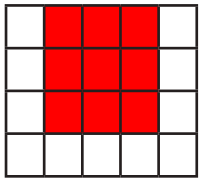
لإيجادِ مُحِيطِ المُسْتَطِيلِ المُظَلَّلِ، فإنَّني أَجْمَعُ أَطْوَالَ أَضْلاعِهِ الأَرْبَعَةِ.

٣ وَحْدَات + ٤ وَحْدَات + ٣ وَحْدَات + ٤ وَحْدَات = ١٤ وَحْدَات.

إذَنْ، مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ المُظَلَّلِ ١٤ وَحْدَات.

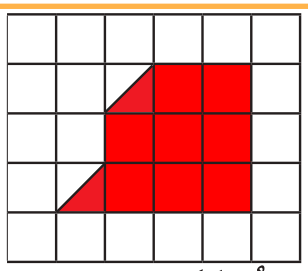
تَدْرِيبٌ

أَجِدُ مُحِيطَ المُرَبَّعِ المُظَلَّلِ:



الدَّرْسُ ٤ قِيَاسُ المُسَاحَةِ

مثال أَجِدُ مَساحَةَ الشَكْلِ المُظَلَّلِ.



أَعُدُّ المُرَبَّعَاتِ الكَامِلَةَ؛ إِنَّها ٨ مُرَبَّعَاتٍ

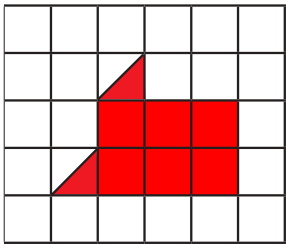
أَعُدُّ أَنْصَافَ المُرَبَّعَاتِ؛ إِنَّها نِصْفَانِ.

إِذَنْ، عَدَدُ المُرَبَّعَاتِ الكَامِلَةِ هُوَ ٨ مُرَبَّعَاتٍ + مُرَبَّعٌ واحِدٌ = ٩ مُرَبَّعَاتٍ

أَيْ أَنَّ مَسَاحَةَ الشَكْلِ تُسَاوِي ٩ وَحْدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

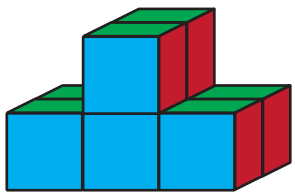
تَدْرِيبٌ

أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَكْلِ المُظَلَّلِ:



الدَّرْسُ ٥ قِيَاسُ الحَجْمِ

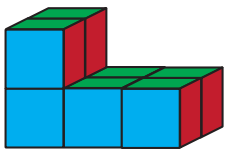
مثال أَجِدُ حَجْمَ المُجَسَّمِ المُجَاوِرِ. إِذَا كَانَ فِي الطَبَقَةِ السُفْلِيَّةِ ٦ مُكَعَّبَاتٍ، وَفِي الطَبَقَةِ العُلْوِيَّةِ مُكَعَّبَانِ.



إِذَنْ، حَجْمُ المُجَسَّمِ ٦ + ٢ = ٨ وَحْدَاتٍ مُكَعَّبَةٍ .

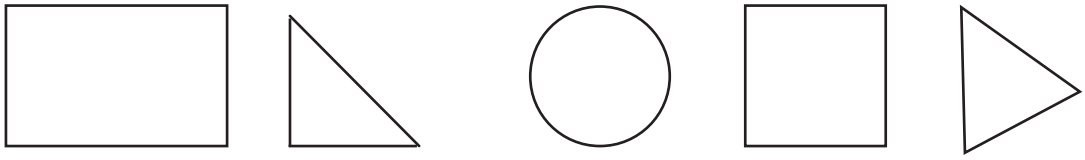
تَدْرِيبٌ

أَجِدُ حَجْمَ المُجَسَّمِ المُجَاوِرِ

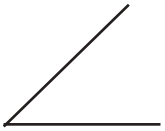


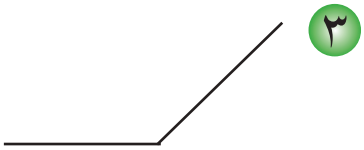
اِخْتِبَارُ الفَصْلِ

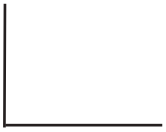
١ أُحَوِّطُ الشَكْلَ الَذي يَحْتَوِي زَاوِيَةً قَائِمَةً:

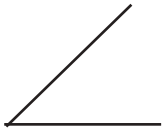


أُحَدِّدُ مَا إذا كَانَتِ الزَاوِيَةُ قَائِمَةً أَوْ أَقَلَّ مِنَ الزَاوِيَةِ القَائِمَةِ أَوْ أَكْبَرَ مِنْهَا.

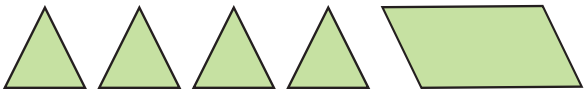
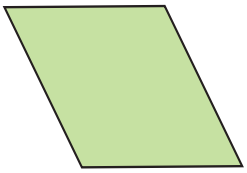
٢ 

٣ 

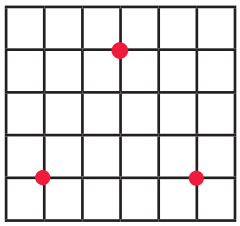
٤ 

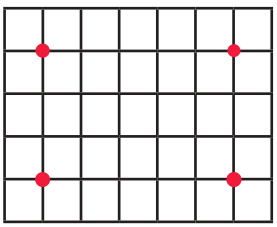
٥ 

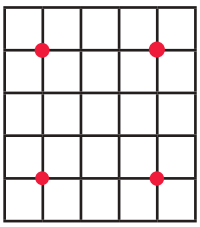
٦ أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ النَمَاذِجِ لأُكَوِّنَ الشَكْلَ المَطْلُوبَ

قِطَعُ النَمَاذِجِ	الشَكْلُ المَطْلُوبُ
	

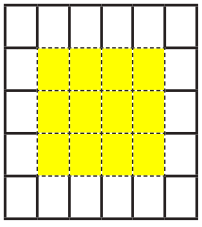
أُوْصِلُ بَيْنَ النُقَاطِ الحَمْرَاءِ المتجاورة، ثُمَّ أَكْتُبُ اسْمَ الشَكْلِ النَاتِجِ:

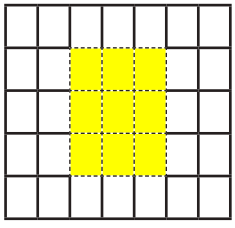
٧ 

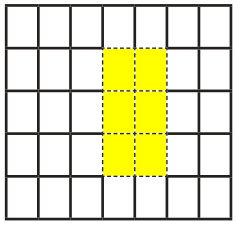
٨ 

٩ 

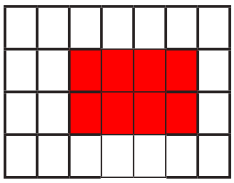
أَجِدُ مُحِيطَ الشَكْلِ:

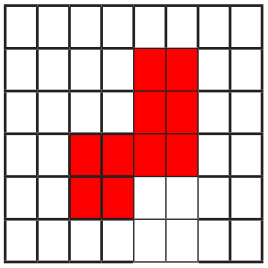
١٠ 

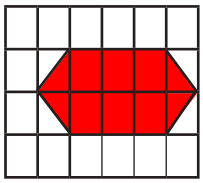
١١ 

١٢ 

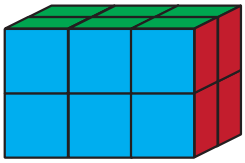
أَجِدُ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ:

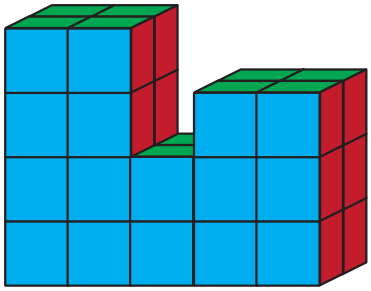
١٣ 

١٤ 

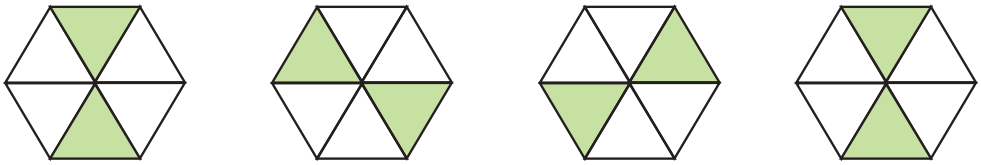
١٥ 

أَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ المُجَسَّمَاتِ التَالِيَةِ:

١٦ 

١٧ 

١٨ كَوَّنَ حَيْدَرُ النَمَط الهَنْدَسِيَ التَالِيَ. أرسُمُ الأَشْكَالَ الثَلاثَةَ التَالِيَةَ فِي هَذا النَمَطِ؟



الفَصْلُ ٧

الكُسُورُ

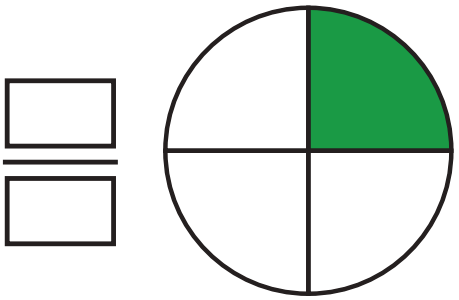
سَوْفَ نَتَعَلَّمُ فِي هَذا الفَصْلِ :

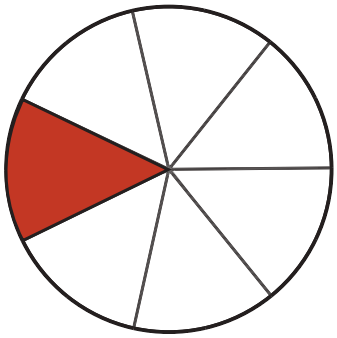
- مُضَاعَفَاتِ كُسُورِ الوحْدَةِ ومُقارنَتَها وتَرْتيبَها.
- الكُسُورَ المُتَكافِئَةَ.
- جَمْعَ الكُسورِ ذاتِ المَقَامَاتِ المُتَساوِيَةِ وطَرْحَها.

أَكَلَ عيسى جُزئَين مِن فَطيرةٍ مقسَّمةٍ إلى ٧ أَجزاءٍ مُتساوِيةٍ. ما الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ ما أكلَه عيسى؟

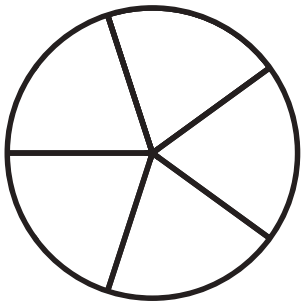
الاختبار القبلي

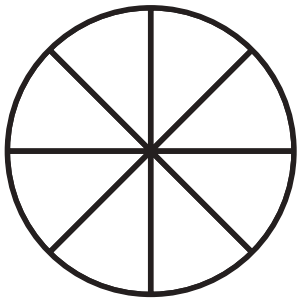
اَقرَأُ الكَسْرَ اَلذي يُمَثِلُهُ اَلجُزْءُ المُلوَّنُ وأَكْتُبُهُ:

١ 

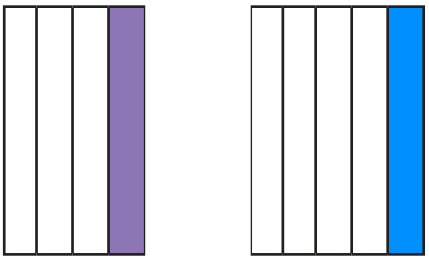
٢ 

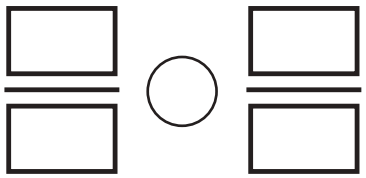
أُلوِّنُ اَلجُزءَ اَلذي يُمثِّلُهُ الكَسْرُ:

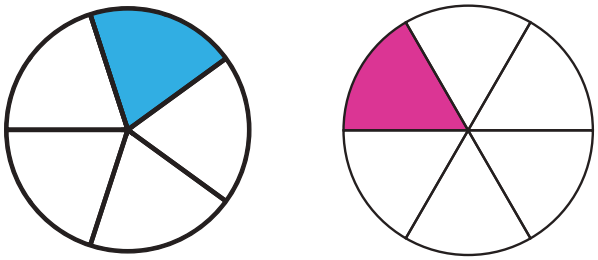
٣ $\frac{١}{٥}$ 

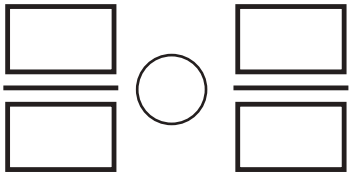
٤ $\frac{١}{٨}$ 

أَكتبُ الكَسْرَ الذي يُمَثِلُهُ اَلجُزْءُ المُلوَنُ مِنَ الشَكْلِ، ثُمَّ أُقارِنُ بَيْنَ الكَسْرَينِ. أَكْتُب > أو <.

٥ 



٦ 



٧ أَصِفُ نَمَطَ الكُسُورِ، ثُمَّ أُكْمِلُهُ:

$\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{\square}{\square}$

الدرس ١

مُضَاعَفَاتُ كُسُورِ الوحْدَةِ

فكرةُ الدرسِ
أُمثّلُ مضاعفاتِ كسورِ الوحدةِ وأقرؤها وأكتبُها

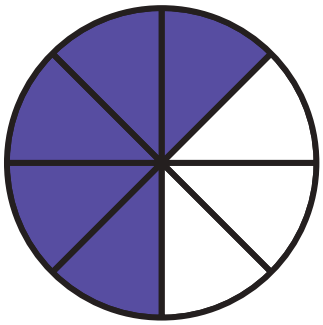
المفرداتُ
البسط
المقام

أتعلم

أَكَلَتْ مَيسونُ ٥ أَجْزَاء مِنْ فَطِيرَةٍ مُقسَمَةٍ إلَى ٨ أَجْزَاء مُتَسَاوِيةٍ.
ما الكَسْرُ الذي يُمَثِلُ ما أَكَلَتْهُ مَيسُونُ؟

يُمْكِنُ أَنْ يُمَثِلَ الكَسْرُ أَكْثَرَ مِنْ جُزءٍ وَاحِدٍ مِنْ أَجْزَاءِ الشَكْلِ المُتَطَابِقَةِ.

مثال ١ **ما الكَسْرُ الَذي يُمَثِلُ ما أَكَلَتْهُ مَيْسونُ؟**



أَكَلَتْ مَيْسُونُ ٥ مِنْ ٨ أَجْزَاء

٥ أَجْزَاء ← ٥

٨ أَجْزَاء ← ٨

ويُقْرَأُ هَذَا الكَسْرُ خَمسَةَ أَثْمَانٍ.

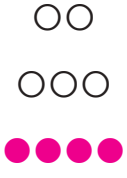
إِذَنْ، أَكَلَتْ مَيْسُونُ $\frac{٥}{٨}$ الفَطِيْرَةِ

يُسَمَّى العَدَدُ الَذي فَوْقَ خَطِّ الكَسْرِ بَسْطاً،

ويُسَمَّى العَدَدُ الذي تَحْتَهُ مَقَاماً.

$\frac{٥}{٨}$ ← البسط
← المقام

مثال ٢ **مَا الكَسْرُ الَذي تُمَثِلُهُ الدَوَائِرُ المُلَوَنَةُ؟**



٤ دوائر مُلَوَّنَةٍ مِنْ ٩ دَوَائِرَ

٤ دَوَائِرَ ← ٤

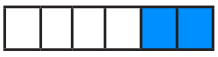
٩ دَوَائِرَ ← ٩

الكَسْرُ الَذي تُمَثِلُهُ الدَوَائِرُ المُلَوَنَةُ هُوَ أَرْبَعَةُ أَتْسَاعٍ.

أتأكد

أَقْرأُ الكَسْرَ الَذي يُمَثِلُهُ الجُزْءُ المُلوَّنُ وَأَكْتُبُهُ :

١

٢ 

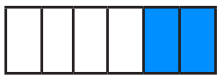
٣

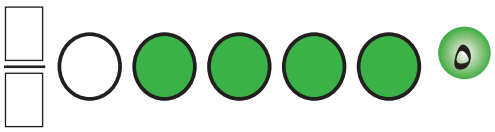
أتحدث

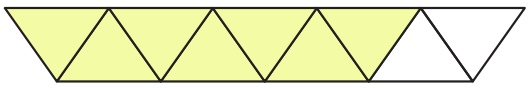
أَتحدَثُ : عَلى مَاذا يَدُلُّ كُلٌّ مِنَ العَدَدِ العُلوِيِّ والعَدَدِ السُفْلِيّ فِي الكَسْرِ؟
أُوضِحُ إِجابتي.

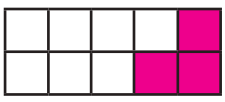
أحل

اَقرَأُ الكَسْرَ الَذي يُمَثِلُهُ الجُزْءُ المُلوَّنُ وأَكْتُبُهُ :

٤ 

٥ 

٦ 

٧ 

٨ في الحَديقَةِ ٨ عَصَافِيرَ،طارَ مِنْها ٦ عَصَافِيرَ

ما الكَسْرُ الذي تُمَثِلُهُ العَصَافيرُ الَتي طَارَتْ؟

أفكر

٩ **اكتشف الخطأ:** كَتَبَ أَحْمَد الكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُهُ النَّمُوذَجُ التَّالِي:

$\frac{٥}{٢}$

أَكْتَشِفُ خَطَأَ أَحْمَدَ وَأُصَحِحُهُ:

الدَّرْسُ ٢

الكُسورُ المُتَكافِئَةُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أتَعَرفَ الكُسورَ المُتَكافِئَةَ وأُمَثِّلُها

المفردات
الكُسورُ المُتَكافِئَةُ

أتعلم

$\frac{١}{٣}$ الأَرانِبِ الَّتي في الحَقْلِ بَيضاءُ.
هَلْ أَسْتَطيعُ أَنْ أَصِفَ عَدَدَ الأَرانِبِ البَيضاءِ بِكَسْرٍ آخَرَ؟

تُسَمَّى الكُسورُ الَّتي تَدُلُّ عَلَى الكَمِيَّةِ نَفْسِها **كُسُوراً مُتَكافِئَةً**.

مثال أَكْتُبُ كَسْراً مُكافِئاً لِلكَسْرِ $\frac{١}{٣}$

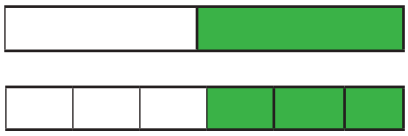
الخُطْوَةُ (١): أَرْسُمُ مُسْتَطيلاً وأُقَسِّمُهُ إِلَى ٣ أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، ثُمَّ أُلَوِّنُ واحِداً مِنْها.

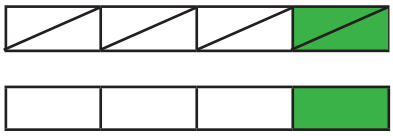
الخُطْوَةُ (٢): أَرْسُمُ مُسْتَطيلاً آخَرَ مُطابِقاً لِلمُسْتَطيلِ السّابِقِ وأُقَسِّمُهُ إِلَى ٦ أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، ثُمَّ أُلَوِّنُ أَجْزاءً مُساوِيَةً لِلثُّلُثِ. أُلاحِظُ أَنَّ الكَسْرَ $\frac{١}{٣}$ يُساوي الكَسْرَ $\frac{٢}{٦}$

لِذا فإِنَّ $\frac{٢}{٦}$ هو أَحَدُ الكُسورِ المُكافِئَةِ لِكَسْرِ $\frac{١}{٣}$.

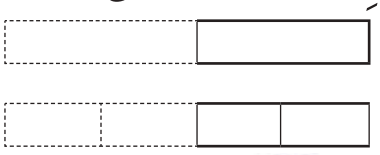
أتأكد

أَسْتَعْمِلُ الشَّكْلَ لِأَكْتُبَ كَسْرَيْنِ مُتَكافِئَيْنِ:

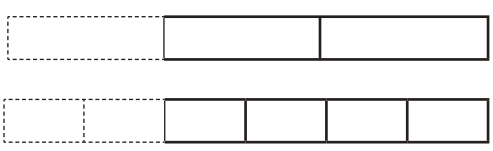
١) 

٢) 

أُكْمِلُ لِأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكافِئَيْنِ

٣) 

$\frac{١}{٢} = \frac{\square}{٤}$

٤) 

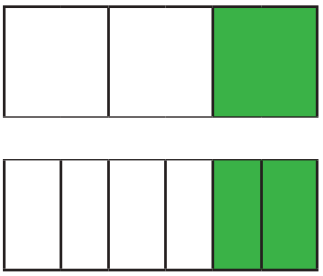
$\frac{٢}{٣} = \frac{\square}{٦}$

أَتحدَثُ: كَيْفَ أَجِدُ كَسْراً يُكافِئُ الكَسْرَ $\frac{١}{٥}$ ؟ أُوضِحُ إِجَابَتِي.

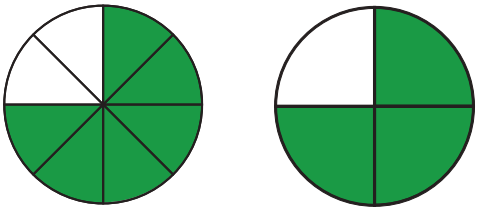
أحـل

أَسْتَعْمِلُ الشَكْلَ لِأَكتُبَ كَسْرَينِ مُتكافِئَينِ:

٥

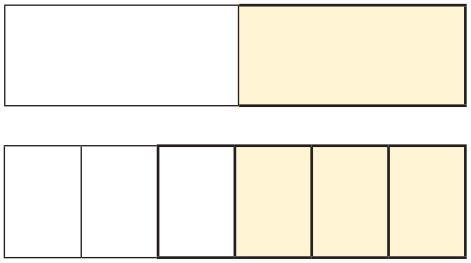


٦

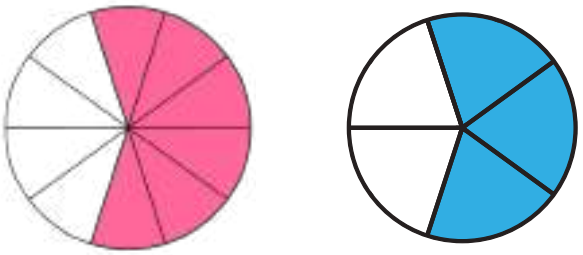


استعمل الشكل لأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَينِ مُتكافِئَيْنِ

٧



٨



$\frac{١}{٢} = \frac{\square}{٦}$ $\quad\quad$ $\frac{٦}{١٠} = \frac{\square}{٥}$

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

٩ $\frac{١}{٢} = \frac{\square}{٦}$ $\quad$ ١٠ $\frac{\square}{١٠} = \frac{١}{٢}$ $\quad$ ١١ $\frac{٢}{\square} = \frac{٤}{٦}$ $\quad$ ١٢ $\frac{٢}{٨} = \frac{\square}{٤}$

١٣ قَرَأَتْ سَلْوى ثَلاثَةَ أَرْبَاعِ قِصَةٍ. أَكْتُبُ كَسْراً مُكافِئاً لِمَا قَرَأَتْ .

أفكـر

١٤ كَسْرانِ مِنَ الكُسُورِ الثَلاثَةِ الآتِيَةِ مُتكافِئَانِ، أُحدِّدُ الكَسْرَ المُخْتلِفَ، وأَشْرَحُ إِجَابَتي.

$\frac{٣}{٥}$ $\quad$ $\frac{٦}{١٠}$ $\quad$ $\frac{٢}{٤}$

الدرس ٣

مُقَارَنَةُ الكُسورِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُقارِنُ بَيْنَ الكُسور

أتعلم

أَكَلَتْ نَدَى $\frac{٢}{٥}$ مِنَ الفَطِيرَةِ،
وأَكَلَتْ مَهَا $\frac{٣}{٥}$ مِنْ فَطِيرَةٍ
أُخْرَى مُشَابِهَةٍ. أَيُّهُما أَكَلَتْ كَمِيةً أَكْبَرَ؟

يُمْكِنُني أَنْ أُقارِنَ بَيْنَ كَسْرَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الرَسْمِ أَوِ النَمَاذِجِ

مثـــال أَيُّهما أَكَلَتْ كَمِيةً أَكْبَرَ مِن الفَطِيرَةِ، نَدَى أَمْ مَهَا؟

أَرْسُمُ شَكْلاً لأُقَارِنَ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ

$\frac{٢}{٥}$

$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$

$\frac{٣}{٥}$

$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{١}{٥}$

أُلاحِظُ أَنَّ $\frac{٣}{٥}$ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{٢}{٥}$.

أَكْتُبُ $\frac{٣}{٥} > \frac{٢}{٥}$

إِذَنْ، أَكَلَتْ مَهَا كَمِيةً أَكْبَرَ مِنَ الفَطِيرَةِ .

أتأكد

أُقارِنُ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ. أَكْتُبُ < أو >

١

$\frac{٣}{٨}$ ○ $\frac{٥}{٨}$

٢

$\frac{٤}{٦}$ ○ $\frac{٣}{٦}$

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ أَوْ أَرْسُمُ شَكْلاً لأُقارِنَ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ:

٣ $\frac{٤}{٥}$ ○ $\frac{٣}{٥}$

٤ $\frac{٢}{٥}$ ○ $\frac{٣}{١٠}$

٥ $\frac{٢}{٦}$ ○ $\frac{١}{٣}$

أَتحدَثُ : كَيْفَ أُقارِنُ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ $\frac{٣}{٨}$ و $\frac{٥}{٨}$ ؟

أحل

أُقارِنُ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ. أَكْتُبُ < أو >

٦

$\frac{٣}{٦}$ ○ $\frac{٢}{٢}$

٧

$\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{٥}{٨}$

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ أَوْ أَرْسُمُ شَكْلاً لأُقارِنَ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ:

٨ $\frac{٣}{٩}$ ○ $\frac{٢}{٩}$

٩ $\frac{٥}{٦}$ ○ $\frac{٦}{٦}$

١٠ $\frac{٥}{٧}$ ○ $\frac{٤}{٧}$

١١ يَحْتَوي صُندوقٌ عَلَى ١٠ كُرَاتٍ مِنْها ٤ كُرَاتٍ بَيْضَاءَ. هَلْ عَدَدُ الكُراتِ البَيْضَاءِ يَزيدُ عَلَى $\frac{١}{٢}$ عَدَدِ الكُرَاتِ الَتي فِي الصُنْدُوقِ؟

أفكر

١٢ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبُ ٣ كُسورٍ مُتَكافِئَةٍ.

الدَّرْسُ ٤

تَرتِيْبُ الكُسُورِ

فكْرةُ الدَرْسِ
أُرتِبُ الكُسورَ منَ الأصْغرِ إلىَ الأكْبَرِ ومِنَ الأكْبَرِ إلَى الأَصْغَرِ

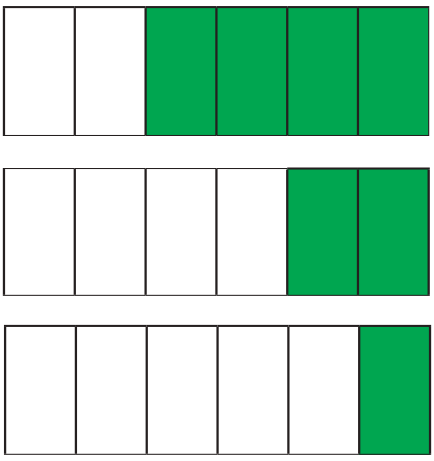
أتعلم

لِعَمَلِ كَعْكَةِ الشُوكُولَاتَة، يَلْزَمُ $\frac{٤}{٦}$ كُوبٍ مِنَ الدَقيقِ، و $\frac{٢}{٦}$ كُوبٍ مِنَ السُكَّر، وَ $\frac{١}{٦}$ كُوبٍ مِنَ الشُوكُولَاتَة.
كَيْفَ أُرَتِّبُ هَذهِ الكُسورَ مِنَ الأَصْغرِ إِلَى الأَكْبَرِ؟

يُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ الرَسْمَ أَوِ النَمَاذِجَ لأُرَتِبَ الكُسُورَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ وبالعَكْسِ.

مثـــال **أُرَتِّبُ الكُسورَ الَتي تُمَثِلُ مُكَوّناتِ كَعْكَةِ الشُوكُولاتَةِ مِنَ الأَصْغَرِ إِلى الأَكْبَرِ**

أَرْسُمُ مستطيلات متطابقةٍ لإمثل كُلَّ كَسرٍ.



$\frac{٤}{٦}$

$\frac{٢}{٦}$

$\frac{١}{٦}$

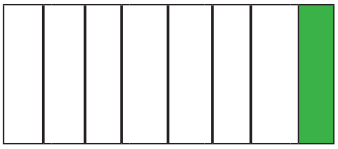
أُلاحِظُ مِنَ الشَكْلِ أَنَّ $\frac{٤}{٦}$ هُوَ الكَسْرُ الأَكْبَرُ،
وأَنَّ الكَسْرَ $\frac{١}{٦}$ هُوَ الكَسْرُ الأَصْغَرُ.
إِذَنْ، تَرتيْبُ الكُسُورِ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ هُوَ $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٤}{٦}$

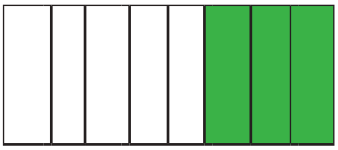
لاحِظْ أَنهُ عِندَ تَرتيبِ الكُسورِ التَي لَها نَفسُ المقَامَاتِ، يَكونُ الكَسرُ الأَكبرُ هُوَ الكَسرُ ذو البَسطِ الأَكبرِ.

أتأكد

أُرَتِّبُ الكُسُورَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ:

١) $\frac{٣}{٦}$

$\frac{٥}{٦}$ 

$\frac{٢}{٦}$ 

٢) $\frac{١}{٤}$

$\frac{١}{٨}$

$\frac{٣}{٨}$

أَتحَدَثُ : كَيْفَ أُرَتِّبُ الكُسُورَ $\frac{٦}{٧}$ ، $\frac{٢}{٧}$ ، $\frac{٤}{٧}$ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ؟ أُوضِّحُ إِجَابَتي.

أحل

أُرَتِّبُ الكُسُورَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ :

٣) $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٤}{٦}$ ... ، ... ، ...

٤) $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{١}{٨}$ ... ، ... ، ...

٥) $\frac{٦}{٧}$ ، $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ... ، ... ، ...

٦) $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ... ، ... ، ...

أُرَتِّبُ الكُسُورَ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ :

٧) $\frac{٨}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٩}{١٠}$ ... ، ... ، ...

٨) $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ... ، ... ، ...

أفكر

٩) **تَحَدٍّ:** أُرَتِّبُ الكُسُورَ $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٤}{٧}$ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ

الدرس ٥

جَمْعُ الكُسورِ

فكرة الدرس
أجْمَعُ الكُسورَ ذاتِ المَقَامَاتِ المُتَسَاوِيَةِ

أتعلم

أَكَلَ قاسِمُ $\frac{٢}{٨}$ مِن بُرتُقَالَةٍ، وأَكَلَ أَخُوهُ عَدْنَانُ $\frac{٣}{٨}$ مِنَ برتقالة اخرى.

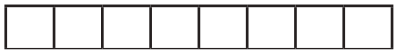
كَيْفَ أَجِدُ الكَسْرَ الَذي يُمثِلُ مَا أَكَلَهُ قَاسِمُ وعَدْنَانُ؟

يُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ الرَسْمَ أَوِ النَمَاذِجَ لأَجْمَعَ كَسْرَيْنِ لهُما المَقَامُ نَفْسُهُ.

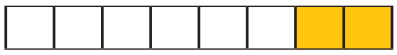
مثال ١ **أَجِدُ الكَسْرَ الذِيَ يُمثِلُ ما أَكَلَهُ قَاسِمُ وعَدْنَانُ.**

أَسْتَعْمِلُ الرَسْمَ لأَجْمَعَ الكَسْرَينِ $\frac{٢}{٨}$ و $\frac{٣}{٨}$.

- أَرْسُمُ مُسْتَطِيلاً وأَقْسِمُهُ إِلَى ٨ أَجْزَاء مُتَسَاوِيَةٍ



- أَمَثِلُ الكَسْرَ $\frac{٢}{٨}$ بتلوِينِ جُزْئَيْنِ مِنَ المُسْتَطِيلِ.



- أَمَثِلُ الكَسْرَ $\frac{٣}{٨}$ بَتلْوِينِ ٣ أَجْزَاءَ أُخْرَى

- أَعُدُ الأَجْزَاءَ المُلَوَنَةَ جَمِيعَها وأَكْتُبُ الكَسْرَ الذي تُمَثِلُهُ.

إِذَنْ $\frac{٢}{٨} + \frac{٣}{٨} = \frac{٥}{٨}$

إذا كَانَ مَقاما الكَسرَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ، فَإِنَّني أَجْمَعُ البَسْطَينِ وأُبقي المَقَامَ.

مثال ٢ **أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ** $\frac{١}{٧} + \frac{٣}{٧}$.

بما أَنَّ مَقَامَي الكَسْرَينِ مُتَساوِيَانِ، فَإِنّني أَجْمَعُ البَسْطَينِ فَقَطْ وأُبْقي المَقَامَ.

$\frac{١}{٧} + \frac{٣}{٧} = \frac{٣+١}{٧} = \frac{٤}{٧}$

أَجْمَعُ البَسْطَينِ ←
أُبْقِي المَقَامَ ←

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ أَوْ نَمَاذِجَ الكُسُور لِأَجِدَ ناتِجَ الجَمْعِ:

١ $\frac{\square}{\square} = \frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦}$

٢ $\frac{\square}{\square} = \frac{٢}{٥} + \frac{٢}{٥}$

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

٣ $\frac{\square}{\square} = \frac{٥}{٧} + \frac{١}{٧}$

٤ $\frac{\square}{\square} = \frac{٣}{٩} + \frac{٤}{٩}$

أَتحدَّثُ: كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ أَوْ نَماذِجَ الكُسُورِ لِأَجِدَ ناتِجَ الجَمْعِ $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥}$ ؟

أحل

أَسْتَعْمِلُ الرَّسْمَ أَو نَمَاذِجَ الكُسور لِأَجِدَ ناتِجَ الجَمْعِ :

٥ $\frac{\square}{\square} = \frac{٣}{٧} + \frac{٢}{٧}$

٦ $\frac{\square}{\square} = \frac{٢}{٨} + \frac{٢}{٨}$

٧ $\frac{\square}{\square} = \frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥}$

أَجِدُ ناتِجَ الجَمْعِ:

٨ $\frac{\square}{\square} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$

٩ $\frac{\square}{\square} = \frac{٤}{١٠} + \frac{٣}{١٠}$

١٠ $\frac{\square}{\square} = \frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨}$

١١ $\frac{\square}{\square} = \frac{٥}{٩} + \frac{٠}{٩}$

١٢ $\frac{\square}{\square} = \frac{٣}{٧} + \frac{٣}{٧}$

١٣ $\frac{\square}{\square} = \frac{٤}{٧} + \frac{٢}{٧}$

١٤ يَتَطَلَّبُ تَحْضِيرُ كَعْكَةٍ $\frac{١}{٤}$ كُوبٍ مِنَ السُّكَّرِ، و $\frac{٢}{٤}$ كُوبٍ مِنَ الدَّقِيقِ. مَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ مِقْدَارُ السُّكَّرِ والدَّقِيقِ مَعاً؟

أفكر

١٥ فطيرتان مقسمتان إلى ٨ قِطَعٍ مُتَساوِيَةٍ فَأَكَلَ الأَوَّلُ ٣ قِطَعٍ من الاولى وأَكَلَ الآخَرُ ٤ قِطَعٍ الثانية. ما الكَسْرُ الَّذي يُمثِّلُ ما أَكَلاهُ مِن الفَطيرتين؟

الدَّرْسُ ٦

طَرْحُ الكُسورِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَطْرَحُ الكُسورَ ذاتِ المَقاماتِ المُتَساوِيَةِ

أتعلم

إِذا كانَ $\frac{٣}{٥}$ من إِنْتاجِ مَزْرَعَةٍ هُو تُفّاحٌ، و $\frac{٢}{٥}$ رُمّانٌ فَما الكَسْرُ الَّذي يُمَثِّلُ الفَرْقَ بَيْنَ ما تُنْتِجُهُ المَزْرَعَةُ مِنْ تُفّاحٍ ورُمّانٍ؟

يُمكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ الرَسْمَ أَو النَماذِجَ لأَجِدَ الفَرْقَ بَيْنَ كَسْرَيْنِ لَهُما المَقامُ نَفْسُهُ.

مثال ١ **أَجِدُ الكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الفَرْقَ بَيْنَ ما تُنتِجُهُ المَزْرَعَةُ مِنْ تُفّاحٍ ورُمّانٍ.**

أَسْتَعْمِلُ الرَسْمَ لأَجِدَ ناتِجَ الطَرْحِ $\frac{٣}{٥} - \frac{٢}{٥}$.

- أَرْسُمُ مُسْتَطيلاً وأُقَسِّمُهُ إِلَى ٥ أَجْزاءٍ مُتَساوِيَةٍ

- أُمَثِّلُ الكَسْرَ الأَكْبَرَ وَهُوَ $\frac{٣}{٥}$ بِتَلْوينِ ٣ أَجْزاءٍ فَقَطْ.

- أَحْذِفُ جُزْئَيْنِ وأَعُدُّ الأَجْزاءَ البَاقِيَةَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الكَسْرَ

الَّذي تُمَثِّلُهُ. إِذَنْ $\frac{٣}{٥} - \frac{٢}{٥} = \frac{١}{٥}$

إِذا كانَ مَقامَا الكَسْرَيْنِ مُتَساوِيَيْنِ، فَإِنَّني أَطْرَحُ البَسْطَيْنِ وأُبْقي المَقامَ.

مثال ٢ **أَجِدُ ناتِجَ الطَرْحِ** $\frac{٦}{٩} - \frac{٤}{٩}$.

بِما أَنَّ مَقامَي الكَسْرَيْنِ مُتَساوِيانِ، فإِنَّني أَطْرَحُ البَسْطَيْنِ وأُبْقي المَقامَ.

$\frac{٦}{٩} - \frac{٤}{٩} = \frac{٦-٤}{٩} = \frac{٢}{٩}$

طْرَحُ البَسْطَيْنِ ←
أُبْقي المَقامَ ←

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ الرَسْم أَوْ نَماذِجَ الكُسُورِ لأَجِدَ نَاتِجَ الطَرْح:

١) $\frac{٤}{٧} - \frac{١}{٧} = \frac{\square}{\square}$

٢) $\frac{٥}{١٠} - \frac{٣}{١٠} = \frac{\square}{\square}$

أَجِدُ نَاتِجَ الطَرْح:

٣) $\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥} = \frac{\square}{\square}$

٤) $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣} = \frac{\square}{\square}$

أَتحدَثُ : كَيْفَ اَسْتَعْمِلُ الرَسْمَ أَوْ نَماذِجَ الكُسُورِ لأَجِدَ نَاتِجَ الطَرْحِ $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤}$ ؟ أُوْضِّحُ إِجَابَتِي.

أحل

أَسْتَعْمِلُ الرَسْم أَوْ نَماذِجَ الكُسُورِ لأَجِدَ نَاتِجَ الطَرْح:

٥) $\frac{٢}{٨} - \frac{١}{٨} = \frac{\square}{\square}$

٦) $\frac{٥}{٧} - \frac{٣}{٧} = \frac{\square}{\square}$

٧) $\frac{٩}{١٠} - \frac{٣}{١٠} = \frac{\square}{\square}$

أَجِدُ نَاتِجَ الطَرْح:

٨) $\frac{٤}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{\square}{\square}$

٩) $\frac{٣}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{\square}{\square}$

١٠) $\frac{٨}{١٠} - \frac{٢}{١٠} = \frac{\square}{\square}$

١١) ورقتان متساويتان، قَصَّتْ هُدَى الوَرَقَةَ الاولى إِلَى ٩ مُرَبَعَاتٍ مُتَسَاوِيةٍ، ثُم لَوَّنَتْ ٤ مُربَعَاتٍ مِنْها. وقصت سجى الورقة الثانية الى ٩ مربعات متساوية ولونت ٣ مربعات منها. ما الكَسْرُ الذِي يُمَثِّلُ ما لونتاه الاثنتان؟

أفكر

١٢) **تَحدٍّ:** أَكَلَتْ سَلْمَى $\frac{٣}{٧}$ كَعْكَةٍ، وأَكَلَ أَخُوها أَنْوَرُ $\frac{٢}{٧}$ الكَعْكَةِ اخرى مشابهة.

مَا الكَسْرُ الَذي يُمَثِّلُ الفرق بين ما اكلته سلمى واخوها انور؟

الدَّرْسُ ٧

خطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (ارسم شكلاً)

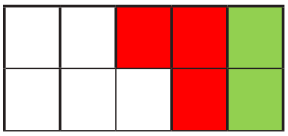
فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَرْسُمُ شَكْلاً لأَحُلَّ المَسْأَلَةَ

إذا كَانَ $\frac{؟}{١٠}$ مِنَ السَيّارَاتِ الَتي في المَوْقِفِ خَضْراءَ، و $\frac{٣}{١٠}$ مِنَ السيّارات حَمْراءَ وباقي السَيّارات بَيْضاء فَمَا الكَسْرُ الَذي يُمَثِّلُ عَدَدَ السَيّارَاتِ البَيْضَاءِ؟

أفهَمُ مَاذا أعرِفُ مِن المَسْأَلة؟ $\frac{؟}{١٠}$ مِنَ السَيَّاراتِ خَضْرَاءُ،
$\frac{٣}{١٠}$ مِنَ السَيَّاراتِ حَمْراءُ، بَاقِي السَيّاراتِ بَيْضَاءُ
ما المَطْلُوبُ مِني؟ أَنْ أُحدِدَ الكَسْرَ الَذي يُمَثِّلُ عَدَدَ السَيَّاراتِ البَيْضَاءِ.

أخطط كيفَ أحلُ المسألةَ؟
أَرْسُمُ شَكْلاً لِيُسَاعِدَني عَلَى تَمْثِيلِ المَسْأَلَةِ وحَلِّها.

أحُلُ أَرْسُمُ مُسْتَطيلاً وأُقسِّمُهُ إلَى ١٠ أَجْزَاءٍ مُتطَابِقَةٍ، أُلَوِّنُ جُزْئَيْنِ لِيُمَثِّلا السَيّاراتِ الخَضْراءَ، ثُم أُلَوِّنُ ٣ أَجزاءٍ أُخْرَى لِتُمَثِّلَ السَيَّارَاتِ الحَمْراءَ.



أُلاحِظُ أَنَّ ٥ أَجْزَاءٍ بَقِيَتْ غَيْرَ مُلَوَّنَةٍ.
إِذنْ، الكَسْرُ الَذي يُمَثِّلُ السَيَّاراتِ البَيْضَاءَ هُوَ $\frac{٥}{١٠}$

أتَحَقَّقُ أَجْمعُ الكُسُورَ الثَلاثَةَ $\frac{؟}{١٠} + \frac{٣}{١٠} + \frac{٥}{١٠}$. كم الناتج ؟ $\frac{١٠}{١٠}$

مَسَائِلُ

١ وَزَعَتِ المُعلِمَةُ عَدَداً مِنَ الأَقلامِ عَلَى ثَلاثَةِ تَلاميذَ. أَخَذَ الأَوّلُ $\frac{٢}{٧}$ مِنَ الأَقْلامِ، وأَخذَ الثاني $\frac{١}{٧}$ مِنَ الأَقْلامِ. ما الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ مَا أَخَذَهُ التلميذ الثَالِثُ؟

٢ $\frac{٣}{٨}$ مِنَ الكُراتِ الَتي مَعَ أَحمَدَ بَيضَاءُ، و $\frac{٤}{٨}$ الكُرَاتِ زَرْقَاءُ، وبَاقِي الكُرَاتِ خَضْرَاءُ. ما الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ الكُراتِ البَاقِيَةَ؟

٣ إِذَا كَانَ $\frac{٢}{٩}$ الأَزْهَارِ الَتي فِي الحَديقَةِ حَمْرَاءَ و $\frac{١}{٩}$ مِنَ الأَزْهَارِ صَفْرَاءَ وبَاقِي الأَزهارِ بَيضَاءَ، فما الكَسْرُ الذي يُمَثِّلُ الأَزهَارَ البَيضَاءَ؟

٤ إِذا كَانَ $\frac{٢}{٦}$ مِنَ الطُيُورِ الَتي في الحَدِيقَةِ حَمَاماً، و $\frac{٣}{٦}$ عَصَافِيرَ. والبَاقِي بَطّاً. هَلْ الكَسْرُ الذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ البَطِّ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{١}{٣}$ أَمْ أَقَلُّ مِنْهُ؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَرْسُ ١ مُضَاعَفَاتُ كُسُورِ الوَحْدَةِ

مثال ما الكَسْرُ الَذي تُمَثّلُهُ الأَجْزَاءُ المُلَوَنَةُ؟

☆☆☆☆☆★★★

٣ أَجْزَاء ← ٣

٨ أَجْزَاء ← ٨

تُمَثّلُ الأَجْزَاءُ المُلوَّنةُ الكَسْرَ ثَلاثَةَ أَثْمَانٍ

تَدْرِيبٌ

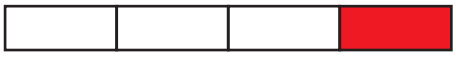
ما الكَسْرُ الذي تُمَثّلُهُ المُرَبَعَاتُ المُلوَّنَةُ؟

□ □ □ ■ ■ ■ ■

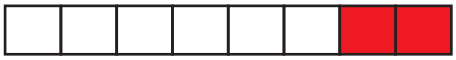
الدَرْسُ ٢ الكُسورُ المُتكافِئَةُ

مثال أَكْتُبُ كَسْراً مُكافِئاً للكَسْرِ $\frac{١}{٤}$.

- أَرْسُمُ مُسْتَطِيلاً وأُقسّمهُ إلَى ٤ أَجزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ، ثُمّ أُلوِّنُ جُزْءاً وَاحِداً مِنها.



- أَرْسُمُ مُسْتَطِيلاً آخَرَ مُطَابِقاً لِلمُسْتَطِيلِ السَابِقِ وأُقسِّمُهُ إلَى ٨ أَجزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أُلوِّنُ أَجزاءً مِنْهُ تُطَابِقُ الكَسْرَ $\frac{١}{٤}$.



أُلاحِظُ أَنَّ الكَسْرَ $\frac{٢}{٨}$ يُكافِئُ الكَسْرَ $\frac{١}{٤}$

تَدْرِيبٌ

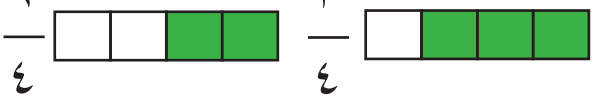
أَسْتَعْمِلُ الشَّكْلَ لأَكْتُبَ كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:

الدَّرْسُ ٣ مُقَارَنَةُ الكُسُورِ

مِثَال

أُقَارِنُ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ $\frac{٣}{٤}$ و $\frac{٢}{٤}$

أَرْسُمُ شَكْلاً يُمَثِّلُ كُلَّ كَسْرٍ

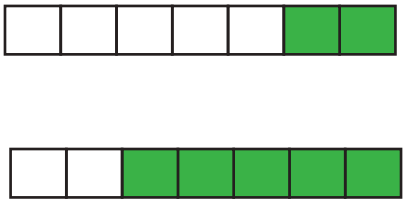


أُلاحِظُ مِنَ الشَّكْلِ أَنَّ $\frac{٣}{٤}$ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{٢}{٣}$

أَكْتُبُ $\frac{٣}{٤} > \frac{٢}{٤}$

تدريب

أُقارِنُ بَيْنَ الكَسْرَيْنِ. أَكْتُبُ > أَوْ < :



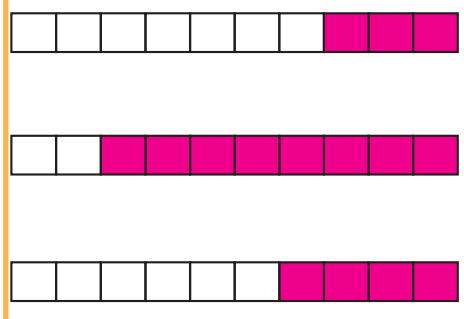
$\frac{٢}{٧}$ ○ $\frac{٥}{٧}$

الدَّرْسُ ٤ تَرتِيْبُ الكُسُورِ

مِثَال

أُرَتِّبُ الكُسُورَ $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{٨}{١٠}$ ، $\frac{٤}{١٠}$ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ.

أَرْسُمُ ٣ مُسْتَطِيلاتٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أُمَثِّلُ الكسرِ $\frac{٣}{١٠}$. أُلاحِظُ مِنَ الشَّكْلِ أَنَّ الكَسْرَ $\frac{٨}{١٠}$ هُوَ الأَكْبَرُ، وأَنَّ الكَسْرَ $\frac{٣}{١٠}$ هُوَ الأَصْغَرُ.



$\frac{٣}{١٠}$

$\frac{٨}{١٠}$

$\frac{٤}{١٠}$

إِذَنْ، تَرتِيْبُ الكُسُورِ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ هُوَ: $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{٤}{١٠}$ ، $\frac{٨}{١٠}$

تَدْريبٌ

أُرَتِّبُ الكُسُورَ $\frac{٢}{١٠}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ.

الدَّرْسُ ٥ جَمْعُ الكُسُورِ

مثال

أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ $\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦}$

بِمَا أَنَّ مَقَامَي الكَسْرَيْنِ مُتَساوِيَانِ، فإِنَّنِي أَجْمَعُ البَسْطَينِ فَقَطْ وأُبْقِي المَقَامَ.

$\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{٣+٢}{٦} = \frac{٥}{٦}$

أَجْمَعُ البَسْطَيْنِ ←

أَبْقِي المَقَامَ ←

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الجَمْعِ $\frac{٥}{٩} + \frac{٣}{٩}$.

الدَّرْسُ ٦ طَرْحُ الكُسورِ

مثال

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ $\frac{٨}{٩} - \frac{٣}{٩}$

بِمَا أَنَّ مَقَامي الكَسْرَيْنِ مُتَساوِيَانِ، فَإِنَّني أَطْرَحُ البَسْطَينِ فَقَطْ وأُبْقِي المَقَامَ.

$\frac{٨}{٩} - \frac{٣}{٩} = \frac{٨-٣}{٩} = \frac{٥}{٩}$

أَطْرَحُ البَسْطَينِ ←

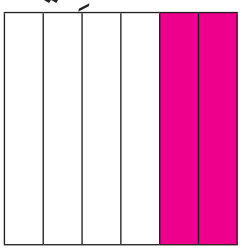
أَبْقِي المَقَامَ ←

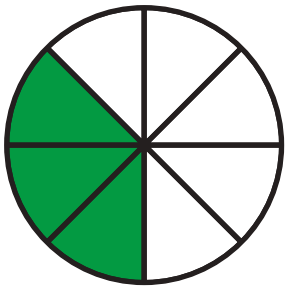
تدريب

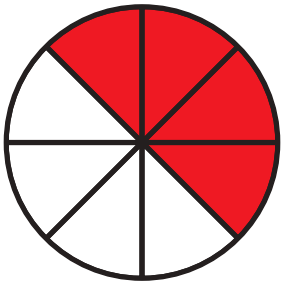
أَجِدُ نَاتِجَ الطرحِ $\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٧}$.

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ

أَقْرَأُ الكَسْرَ الَذي تُمَثّلُهُ الأَجْزَاءُ المُلَوَنَةُ:

١ 

٢ 

٣ 

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

٤ $\frac{١}{٢} = \frac{\square}{٤}$ ٥ $\frac{٣}{٤} = \frac{\square}{٨}$ ٦ $\frac{٦}{١٠} = \frac{\square}{٥}$

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ أَوْ أَرْسُمُ شَكْلاً لأُقارِنَ بَيْنَ الكَسْرَينِ.

٧ $\frac{٦}{٧} \bigcirc \frac{٤}{٧}$ ٨ $\frac{٢}{٥} \bigcirc \frac{٤}{٥}$ ٩ $\frac{٧}{٩} \bigcirc \frac{٨}{٩}$

أُرتِبُ الكُسُورَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ:

١٠ $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ... ، ... ، ...

١١ $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ... ، ... ، ...

أَجِدُ النَاتِجَ:

١٢ $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧}$ ١٣ $\frac{٨}{٩} - \frac{٢}{٩}$ ١٤ $\frac{٣}{٦} - \frac{١}{٦}$

١٥ $\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٨}$ ١٦ $\frac{٥}{٥} - \frac{١}{٥}$ ١٧ $\frac{٤}{٧} + \frac{٢}{٧}$

١٨ إِذا كانَ $\frac{٣}{٨}$ الفَاكِهَةِ الَتِي في البَرَّادِ تُفَّاحاً وَ $\frac{٤}{٨}$ الفَاكِهَةِ بُرْتُقَالاً والبَاقي رُمَّاناً.

ما الكَسْرُ الَذي يُمَثّلُ الرُمَّانَ؟

الفَصْلُ ٨

الضَّرْبُ

سَوْفَ نَتَعلَّمُ فِي هَذَا الفَصْلِ :

- إِيجَادَ نَاتِجِ الضَرْبِ فِي كُلٍّ مِنَ الصِفْرِ والوَاحِدِ.
- إِيجَادَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي كُلٍّ مِنَ الأَعْدَادِ ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠
- اِسْتِعْمَالَ خَصَائِصِ الضَرْبِ.

يُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ الضَرْبَ لأَجِدَ عَدَدَ أَرْجُلِ ٨ خُيُولٍ

الاِخْتِبارُ القَبْلِيّ

أَكْتُبُ العَدَدَ:

١

تُوجَدُ ... مَجْمُوعَات

تُوْجَدُ ... تُفاحَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

أَجْمَعُ: ... + ... + ... + ... = ...

أَضْرُبُ: ... × ... = ...

٢

تُوجَدُ ... مَجْمُوعَات

تُوجَدُ ... قِطَطٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

أَجْمَعُ: ... + ... + ... = ...

أَضْرُبُ: ... × ... = ...

أَسْتَعمِلُ خَاصِيَةَ الإِبدالِ فِي عَمَلِيَةِ الضَرْبِ، وأَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ فِي ... :

٣ ١ × ٥ = ٥ × ...

٤ ٢ × ٦ = ... × ٢

٥ ٥ × ... = ... × ٣

٦ ٤ × ... = ... × ٢

٧ ٣ × ٢ = ٢ × ...

أَسْتَعمِلُ العَدَّ القَفْزِيَ عَلَى خَطِّ الأَعْدَادِ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

٨ ٢ × ٢ =

٩ ٤ × ٣ =

١٠ ٥ × ٢ =

١١ ٢ × ٤ =

١٢ ٤ × ٤ =

١٣ ٣ × ٥ =

١٤ اِشْتَرَى أَحْمَدُ ٥ قِصَصٍ. إِذا كَانَ فِي القِصَّةِ الوَاحِدَةِ ٥ صَفَحَاتٍ فَكَم صَفْحَةً فِي جَمِيعِ القِصَصِ؟

الدرس ١

الضَرْبُ في العَدَدِ صِفْرٍ وفِي العَدَدِ وَاحِدٍ

فكرةُ الدرس
أجِدُ ناتجَ الضَرْبِ في العَدَدِ صِفْر وفِي العَدَدِ ١

أتعلم

صَنَعَتْ زَهْرَةُ ٣ كَعْكات، وَزَيَّنَتْ كُلَّ كَعْكَةٍ بفَرَاوْلَةٍ وَاحِدَة.
كَمْ فَراولةً اسْتَعْمَلَتْ زَهْرَةُ؟

عِنْدَمَا أَضْرِبُ أَيَّ عَدَدٍ في ١ فإنَّ النَاتِجَ هُوَ العَدَدُ نَفسُه.

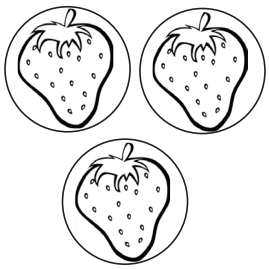
مثال ١ **أجِدُ عَدَدَ الفَراولات التي اسْتَعْمَلَتْها زَهْرَةُ.**

أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:

عَدَدُ الكَعْكَاتِ عَدَدُ الفَرَاوْلاتِ

٣ × ١ = ...

أَرْسُمُ نَمُوذَجاً يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَرْب



تُوجَدُ ٣ مَجْمُوعات في كُلٍّ مِنْها فَرَاولةٌ واحِدةٌ.
أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الفَرَاوْلَاتِ يُسَاوِي ٣، لِذَلِكَ ٣ × ١ = ٣
إِذَنْ، اسْتَعْمَلَتْ زَهْرَةُ ٣ فَرَاوْلَات.

عِنْدَمَا أَضْرِبُ أَيَّ عَدَدٍ في صِفْرٍ فإنَّ النَاتِجَ يَكُونُ صِفْراً.

مثال ٢ **أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ العَدَدِ ٤ في صِفْرٍ.**

أَرْسُمُ نَمُوذَجاً لأُوْضِحَ المَسْأَلَةَ.

○ ○ ○ ○

إِذَنْ، لَدَيَّ ٤ مَجْمُوعاتٍ فارِغَةٍ. لِذَلِكَ ٤ × ٠ = ٠

أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١) ٥ × ١ = ٢) ٢ × ٠ = ٣) ٦ × ١ = ٤) ٣ × ٠ =

٥) لَدَى سُهَيْر ٧ أَحْوَاضٍ، زَرَعَتْ في كُلٍّ مِنْها شَجَرَةً واحِدَةً. كَمْ شَجَرَةً زَرَعَتْ سُهَيْرُ ؟

أَتحَدَّثُ : مَا نَاتِجُ ضَرْبِ العَدَدِ ٩ في العَدَدِ صِفْرٍ؟ أُوضِحُ إِجَابَتي

أحل

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

٦) ٦ × ٠ = ٧) ٨ × ١ = ٨) ٩ × ٠ = ٩) ٢ × ١ =

١٠) ٧ × ٠ = ١١) ٢ × ١ = ١٢) ٤ × ١ = ١٣) ١ × ٩ =

١٤) لَدى مُحَمّدٍ ٦ صَناديقَ فَارِغَةٍ. كَمْ قَلَماً فِي هذهِ الصَناديقِ؟

١٥) شَاهَدَ بَدْرٌ ٤ مَناطِيدَ، في كُلٍّ مِنْها شَخْصٌ وَاحِدٌ. كَمْ شَخْصاً شَاهَدَ بَدْرٌ؟

١٦) كَمْ رِجْلاً لِتسْعَةِ كَرَاسي؟

أفكر

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

١٧) ١٥ × ☐ = ١٥ ١٨) ٢٧ × ☐ = ٠

الدَّرْسُ ٢

الضَّرْبُ فِي العَدَدِ ٦

فكرةُ الدرسِ
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي العَدَدِ ٦

أتعلم

يَحْتَوي بُسْتَانٌ ٤ صُفُوف منْ أَشْجَارِ العنَبِ. إذَا كَانَ فِي كُلِّ صَفٍّ ٦ أَشْجَارٍ، فَكَمْ شَجَرَةَ عنَبٍ فِي البُسْتَانِ؟

أَتعَلَّمُ فِي هَذا الدَرْسِ طُرُقاً مُخْتَلِفَةً لإِيجادِ نَاتِجِ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٦.

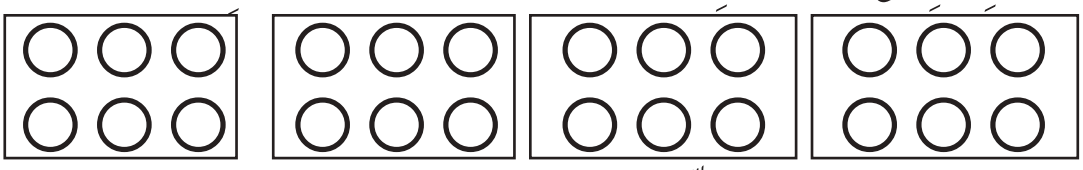
مثال ١ أَجِدُ عَدَدَ أَشْجَارِ العنَبِ فِي البُسْتَانِ

أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:

عَدَدُ الصُفُوفِ فِي البُسْتَانِ عَدَدُ الأَشْجَارِ فِي كُلِّ صَفٍّ

٤ × ٦ = ...

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ العَدِّ لأُنْشِئَ نَمُوذجاً يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَرْبِ.



تُوجَدُ ٤ مَجْمُوعات فِي كلٍّ منْها ٦ قِطَع.

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ القِطَعِ ٢٤ قِطْعَةً، لِذلِكَ ، ٤ × ٦ = ٢٤

إِذَنْ فِي البُسْتَانِ ٢٤ شَجَرَةَ عنَبٍ.

يُمْكِنُنِي أَيْضاً اسْتِعْمَالُ جَمْعِ الضِعْفِ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٦

مثال ٢ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٦ × ٥

العَدَدُ ٦ هو ضِعْفُ العَدَدِ ٣ ، إِذَنْ ٦ × ٥ هو ضِعفُ ٣ × ٥

لكنَّ ٣ × ٥ = ١٥ ، إِذَنْ ٦ × ٥ = ١٥ + ١٥ = ٣٠

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١) ٦ × ٣ =

٢) ٦ × ٥ =

٣) ٦ × ٢

٤) ٦ × ١

أَسْتَعْمِلُ جَمْعَ الضِعْفِ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ :

٥) ٦ × ٤ =

٦) ٦ × ٧ =

٧) ٦ × ٦

٨) ٦ × ٥

٩) إِذا كَانَ لِلنَمْلَةِ الواحِدَةِ ٦ أَقدام، فَكَمْ قَدَماً لِثمانِيَةِ نَمْلات؟

أَتحدثُ : كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ الضَرْبِ ٦ × ٧ بِاسْتِعْمَالِ جَمْعِ الضِعْفِ؟ أُوضِحُ إِجابَتي.

أحل

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١٠) ٦ × ٩ =

١١) ٦ × ٨ =

١٢) ٦ × ٤

١٣) ٦ × ٠

أَسْتَعْمِلُ جَمْعَ الضِعْفِ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ :

١٤) ٦ × ٦ =

١٥) ٦ × ٥ =

١٦) ٦ × ٦

١٧) ٦ × ٢

١٨) اشتَرى عِيسَى و ٤ مِنْ أَصْدِقَائِه كُرَات زُجَاجِيَة. فإِذا اشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُم ٦ كُرَات، فمَا عَدَدُ الكُرَاتِ الَتي اشْتَرُوها؟

١٩) في مَحلٍّ لِبَيْعِ الطُيُورِ ٦ أَقْفَاصٍ، فِي كُلٍّ مِنْها ٨ طُيُورٍ. كَمْ طَائِراً في المَحَلِ؟

أفكر

٢٠) هَلْ ٦ × ٧ = ٢ × ٣ × ٧ ؟ أُوضِحُ إِجابَتي.

٢١) أُحَدِدُ جُمْلَةَ الضَرْبِ غَيْرَ الصَحِيحَة.

٣ × ٦ = ١٨	٦ × ٧ = ٤٢	١ × ٦ = ٦	٦ × ٠ = ٦

الضَرْبُ فِي العَدَدِ ٧

فِكْرةُ الدَرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٧

أتعلم

في المَتْجَرِ ٣ صَناديقَ، فِي كُلٍّ مِنْها ٧ عُلَبُ عَصيرٍ. كَمْ عُلْبَةَ عَصيرٍ فِي المَتْجَرِ؟

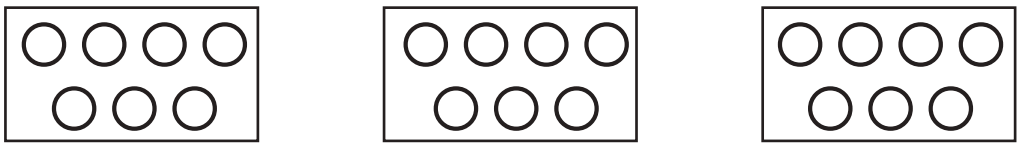
يُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ النَماذِجَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٧

مثال ١ **أُحَدِّدُ عُلَبَ العَصيرِ فِي المَتْجَرِ أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:**

عَدَدُ الصَناديقِ عَدَدُ العُلَبِ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ

٣ × ٧ = ...

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ العَدِّ لأُنْشِئَ نَمُوذَجاً يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَرْبِ



تُوجَدُ ٣ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلٍّ مِنْها ٧ قِطَعٍ. أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ القِطَعِ ٢١ قِطْعَةً.

لِذلِكَ، ٣ × ٧ = ٢١ إِذَنْ، فِي المَتْجَرِ ٢١ عُلْبَةَ عَصيرٍ.

يُمكِنُني أَنْ أَستعملَ الجَمعَ المُتكررَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَربِ فِي العَدَدِ ٧.

مثال ٢ **أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٤ × ٧**

أَسْتَعمِلُ الجَمْعَ المُتكررَ لأُحَدِّدَ العَدَدَيْنِ اللَذَيْنِ أَضْرِبُهُما.

الطَريقَةُ (١): ٧ × ٤ = ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٢٨

٧ مَرّات

الطَريقَةُ (٢): ٤ × ٧ = ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٢٨

٤ مَرّاتٍ

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١) ٣ × ٧ = ٢) ٨ × ٧ = ٣) ٧ × ٤ ٤) ٧ × ١

أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتكرِرَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ:

٥) ٢ × ٧ = ٦) ٥ × ٧ = ٧) ٧ × ٦ ٨) ٧ × ٩

٩) أَعْطَتْ أَحْلامُ ٤ قِطَعِ حَلْوَى لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْ صَديقاتِها السَبْعِ. كَمْ قِطْعَةَ حَلْوَى أَعْطَتْ أَحْلامُ لِصَديقاتِها؟

أَتحدَثُ : كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتكرِرَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ ٧ × ٦ ؟

أحل

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١٠) ٦ × ٧ = ١١) ٧ × ٢ = ١٢) ٦ × ٧ ١٣) ٤ × ٧

أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتكرِرَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١٤) ١ × ٧ = ١٥) ٨ × ٧ = ١٦) ٧ × ٣ ١٧) ٥ × ٧

١٨) يَقِفُ ٧ عَصَافِيرَ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ. مَا عَدَدُ العَصَافِيرِ التي تَقِفُ على ٤ أَغْصَانٍ؟

أفكر

أُقارِنُ مُسْتَعْمِلاً الرُمُوزَ (< ، > ، =)

١٩) ٧ × ٣ ○ ٢٥ ٢٠) ٥ × ٧ ○ ٣٥ ٢١) ٢ × ٧ ○ ٥ × ٢

الضَرْبُ فِي العَدَدِ ٨

أتعلم

إذا كَانَ للعَنْكَبُوتِ الوَاحِدِ ٨ أقْدَامٍ،
فَكَمْ قَدَماً لِثَلاثَةِ عَناكِبَ؟

فِكْرَةُ الدَرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبُ فِي العَدَدِ ٨

يُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ النَمَاذِجَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٨.

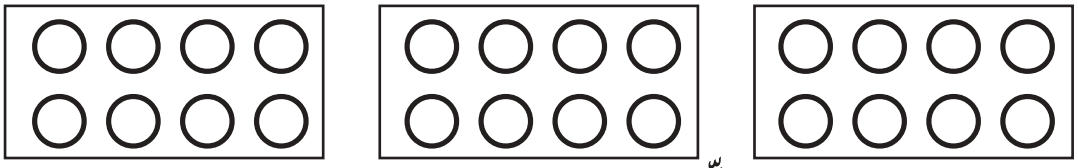
مثـــال ١ **أَجِدُ عَدَدَ أَقْدَامِ العَناكِبِ.**

أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:

عَدَدُ العَناكِبِ عَدَدُ أَرْجِلِ كُلِّ عَنْكَبُوتٍ

٣ × ٨ = ...

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ العَدِّ لأُنْشِئَ نَمُوذَجاً يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَرْبِ :



تُوجَدُ ٣ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلٍّ مِنْها ٨ قِطَعٍ.

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ القِطَعِ ٢٤ قِطْعَةً، لِذَلِكَ ٣ × ٨ = ٢٤

إِذَنْ عَدَدُ أَقْدَامِ ٣ عَناكِبَ هُوَ ٢٤ قَدَماً.

يُمكِنُني أَيضاً أَنْ أَستعمِلَ جَمعَ الضِعفِ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٨

مثـــال ٢ **أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٨ × ٥**

العَدَدُ ٨ ضِعْفُ العَدَدِ ٤ ، إِذَنْ ٨ × ٥ هُوَ ضِعْفُ ٤ × ٥

لَكِنَّ ٤ × ٥ = ٢٠ ، إِذَنْ ٨ × ٥ = ٢٠ + ٢٠ = ٤٠

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١) ٨ × ٢ = ٢) ٨ × ٥ = ٣) ٨ × ٧ ٤) ٨ × ٦

أَسْتَعْمِلُ جَمْعَ الضعْفِ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ:

٥) ٨ × ٦ = ٦) ٨ × ٣ = ٧) ٨ × ٩ ٨) ٨ × ١

٩) يُوْجَدُ ٨ دَفاتِرَ في الصُنْدُوقِ الوَاحِدِ، كَمْ دَفْتَراً في ٦ صَناديقَ؟

أَتحدَثُ : كَيْفَ أَسْتَعْمِلَ جَمْعَ الضِعْفِ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ ٤ × ٨ ؟ أُوْضِحُ إِجَابَتِي.

أحل

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١٠) ٩ × ٨ = ١١) ٨ × ١ = ١٢) ٨ × ٣ ١٣) ٨ × ٦

أَسْتَعْمِلُ جَمْعَ الضعْفِ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١٤) ٨ × ٤ = ١٥) ٨ × ٧ = ١٦) ٨ × ٤ ١٧) ٨ × ٥

١٨) ذَهَبَ ٨ أَصْدِقَاءُ للتَسَوُقِ، فاشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُم ٥ أَقْراصٍ لَيْزَرِيَةٍ. كَمْ قُرْصاً اشْتَرَى الجَميعُ؟

١٩) شَاهَدَ مَنْصُورُ ٨ سَيَّاراتٍ في كُلٍّ مِنْها ٤ أَشْخَاصٍ. كَمْ شَخْصاً شَاهَدَ مَنْصُورُ؟

أفكر

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

٢٠) ٨ × ☐ = ٥٦ ٢١) ☐ × ٥ = ٤٠

٢٢) **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَةً تَتَضَمَنُ الضَرْبَ في العَدَدِ ٨، ثُمَّ أَحُلُّها.

الدَّرْسُ ٥

الضَّرْبُ فِي العَدَدِ ٩

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي العَدَدِ ٩

أتعلم

عملت وَالِدَةُ سَعْدُونٍ ٤ فطائر ووضعت في كُلِّ فَطِيرَةٍ ٩ زيتونات. كَمْ زَيتُونَةً وَضَعَتْ فِي جَمِيعِ الفَطَائِرِ؟

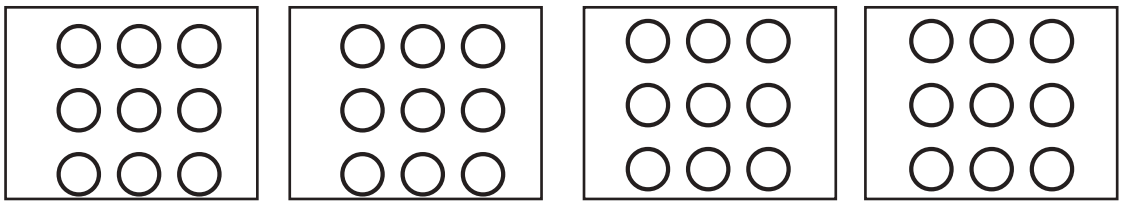
أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٩.

مثال ١ **كَمْ زَيتُونَةً وَضَعَتْ وَالِدَةُ سَعْدُونٍ فِي جَمِيعِ الفَطَائِرِ؟**

أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:

عَدَدُ الفَطَائِرِ ٤ × ٩ = ... عَدَدُ الزَيتُونَاتِ فِي كُلِّ فَطِيرَةٍ

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ العَدِّ لأُنْشِئَ نَمُوذَجاً يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَرْبِ



تُوجَدُ ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلٍّ مِنْها ٩ قِطَعٍ.

أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ القِطَعِ ٣٦ قِطْعَةً، لِذلِكَ ٤ × ٩ = ٣٦

إِذَنْ، وَضَعَتْ وَالِدَةُ سَعْدُونٍ ٣٦ زَيتُونَةً فِي جَمِيعِ الفَطَائِرِ

أَسْتَعْمِلُ الأَنْمَاطَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٩.

أُلاحِظُ الآتي فِي جَدْوَلِ الضَرْبِ المُجاوِرِ:

- رَقمُ العَشَراتِ فِي الناتِجِ أَقلُّ بِوَاحِدٍ مِنَ العَدَدِ المَضْرُوبِ فِي ٩.

٩ × ٣ = ٢٧ ٢ أَقلُّ بِوَاحِدٍ من ٣

- مَجموعُ الرَقمينِ فِي ناتِجِ الضَربِ يُساوي ٩ دائماً.

٨ + ١ = ٩ ٧ + ٢ = ٩ ٦ + ٣ = ٩

٩ × ١ = ٩	
٩ × ٢ = ١٨	
٩ × ٣ = ٢٧	
٩ × ٤ = ٣٦	
٩ × ٥ = ٤٥	
٩ × ٦ = ٥٤	

مثال ٢ **أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٩ × ٧**

رَقمُ العَشَرَاتِ فِي الناتِجِ أَقلُّ بِوَاحِدٍ مِنَ العَدَدِ ٧

٩ × ٧ = ٦٣ ٦ أَقلُّ بِوَاحِدٍ من ٧

مَجْمُوعُ الرَقْمَينِ فِي ناتِجِ الضَرْبِ يُسَاوِي ٩

٩ × ٧ = ٦٣ ٣ + ٦ = ٩ إذن، ٩ × ٧ = ٦٣

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١) ٩ × ٢ = ٢) ٩ × ٧ =

٣) $\begin{array}{r} ٩ \\ \times\ ٦ \\ \hline \end{array}$ ٤) $\begin{array}{r} ٩ \\ \times\ ٥ \\ \hline \end{array}$

أَستعملُ الأَنْمَاطَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

٥) ٩ × ٣ = ٦) ٩ × ٤ =

٧) $\begin{array}{r} ٩ \\ \times\ ٨ \\ \hline \end{array}$ ٨) $\begin{array}{r} ٩ \\ \times\ ٦ \\ \hline \end{array}$

٩) شَارَكَ فِي البُطولَةِ ٧ فِرَقٍ، فِي كُلٍّ مِنْها ٩ لاعِبينَ. كَمْ لاعِبًا شَارَكَ فِي البُطُولَةِ؟

أَتحدَثُ: كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الأَنْمَاطَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ ٥ × ٩؟ أُوْضِحُ إِجَابَتِي.

أحـل

أَسْتَعْمِلُ النَمَاذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١٠) ٩ × ٤ =

١١) ٩ × ٦ =

١٢) ٩ × ٧

١٣) ٩ × ٨

أَستعمِلُ الأَنْمَاطَ لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ:

١٤) ٦ × ٩ =

١٥) ٥ × ٩ =

١٦) ٩ × ٢

١٧) ٩ × ٣

١٨) إِذَا كَانَ فِي الطَبَقِ الوَاحِدِ ٦ تُفّاحَاتٍ، فَكَمْ تُفَّاحَةً فِي ٩ أَطْبَاقٍ؟

١٩) يَرْسُمُ فَنانٌ لوحةً كُلَّ يَوْمٍ. كَمْ لَوْحَةً يُرْسُمُ فِي ٩ أَسَابِيعَ؟

أفكـر

٢٠) **أَكْتَشِفُ الخَطَأَ:** يَقُولُ يُونُسُ إِنَّ نَاتِجَ الضَرْبِ ٩ × ٨ = ٢٧ لِأَنَّ مَجْمُوعَ الرَقْمَيْنِ فِي النَاتِجِ يُسَاوِي ٩. أَكْتَشِفُ خَطَأَ يُونُسَ وأُصَحِّحُهُ.

أُقارِنُ مُسْتَعْمِلاً الرُمُوزَ (> ، <)

٢١) ٩ × ٣ ○ ٣١

٢٢) ٦ × ٩ ○ ٩ × ٤

٢٣) ٢ × ٤ × ٩ ○ ٣ × ٩ × ٢

٢٤) ٠ × ٩ × ٢ ○ ٢ × ٩

الدَّرْسُ ٦

الضَرْبُ فِي العَدَدِ ١٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبُ فِي العَدَدِ ١٠

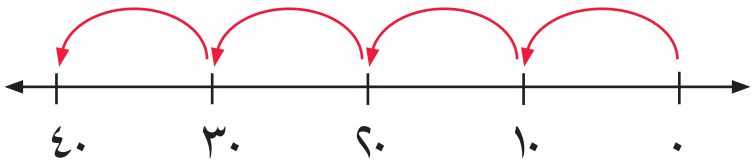
أتعلم

اشْتَرى خَلدُونُ ٤ أَطْبَاقِ بَيْضٍ فِي كُلٍّ مِنْها ١٠ بَيْضَاتٍ. كَمْ بَيْضَةً اشْتَرَى خَلْدُونُ؟

أَسْتَعْمِلُ العَدَّ القَفْزِيَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ١٠

مثال **أَجِدُ عَدَدَ البَيْضَاتِ التي اشْتَراها خَلْدُونُ.**

أَسْتَعْمِلُ العَدَّ القَفْزِي بالعَشَرات لأَجِدَ ناتِجَ الضَرْبِ ٤ × ١٠



أَقرَأُ فِي أَثناءِ العَدِّ: عَشَرةٌ، عُشْرُونَ، ثَلاثُونَ، أَرْبَعُونَ، لِذَلِكَ، ٤ × ١٠ = ٤٠

إِذَنْ، اشْتَرَى خَلدُونُ ٤٠ بَيضَةً

عِنْدَمَا أَضْرِبُ عَدَداً فِي ١٠ فَإِنَّ النَاتِجَ هُوَ العَدَدُ نَفْسُهُ مَعَ إِضَافَةِ صِفْرٍ إِلَى يَمِينِهِ.

١ × ١٠ = ١٠

٢ × ١٠ = ٢٠

٣ × ١٠ = ٣٠

٤ × ١٠ = ٤٠

٥ × ١٠ = ٥٠

أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١) ٢ × ١٠ = ٢) ٥ × ١٠ = ٣) ١٠ × ٧ = ٤) ١٠ × ١٠ =

٥) وَضَعَتْ سَمِيرَةُ ١٠ زَهْرَاتٍ فِي البَاقَةِ الوَاحِدَةِ. كَمْ زَهْرَةً وَضَعَتْ فِي ٦ بَاقَاتٍ؟

أَتحَدَّثُ : كَيْفَ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٧ × ١٠ بِاسْتِعْمَالِ العَدِّ القَفْزِي؟ أُوْضِحُ إِجَابَتِي.

أحل

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

٦) ٣ × ١٠ = ٧) ٤ × ١٠ = ٨) ٦ × ١٠ = ٩) ٨ × ١٠ =

١٠) ١٠ × ٢ ١١) ١٠ × ٥ ١٢) ١٠ × ٨ ١٣) ١٠ × ٩

١٤) لاحَظَ لَيْثٌ أَنَّ كُلَّ طَاوِلَةٍ فِي المَطْعَمِ عَلَيْهَا ٥ مَلاعِقَ. إِذَا كَانَ فِي المَطْعَمِ ١٠ طَاوِلَاتٍ، فَكَمْ مَلْعَقَةً عَلَى الطَاوِلَاتِ جَمِيعِهَا؟

١٥) فِي الحَدِيقَةِ ١٠ أُسُودٍ. كَمْ قَدَماً لِلأُسُودِ الَتِي فِي الحَدِيقَةِ؟

أفكر

أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي ☐

١٦) ٦ × ١٠ = ☐ ١٧) ٧ × ☐ = ٧٠ ١٨) ١٠ × ☐ = ٨٠

١٩) **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَةً حَيَاتِيَةً يَكُونُ حَلُّهَا بِاسْتِعْمَالِ جُمْلَةِ الضَرْبِ ٥ × ١٠، ثُمَّ أَحُلُّهَا.

الدَّرْسُ ٧

ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ واحِدٍ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَضْرِبُ عَدَداً مِنْ رقمَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ

أتعلم

تَتسعُ الحَافلَةُ الوَاحدَةُ إلَى ١٢ تلميذاً. كَمْ تلميذاً تَتَسعُ ٣ حَافلَاتٍ؟

تَعلَّمْتُ ضَرْبَ عددَيْنِ كُلٌّ منهما منَ رَقمٍ واحدٍ، وسوفَ أَتعلَّمُ فِي هذا الدَرسِ ضَربَ عَدَدٍ منْ رَقْمَيْنِ فِي عَدَدٍ منْ رَقْمٍ وَاحدٍ.

مثـال **كَمْ تلميذاً تَتَسعُ ٣ حَافلَاتٍ؟**

أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ: ٣ × ١٢ = ☐

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

الخُطْوَةُ (١): أَكْتُبُ العَدَدَيْنِ رَأسِيّاً بِحَيْثُ يَكُونُ العَدَدُ ذُو الرَقْمِ الوَاحِدِ أَسْفَلَ العَدَدِ ذِي الرَقْمَيْنِ.

١٢
× ٣

الخُطْوَةُ (٢): أَضْرِبُ رَقْمَي الآحَادِ، وأَكْتُبُ الناتِجَ أَسْفَلَهُما.

١٢
× ٣

٦

٣ × ٢ = ٦

الخُطْوَةُ (٣): أَضْرِبُ العَدَدَ ذا الرقم الواحدِ فِي رَقْمِ العَشَرَاتِ لِلعَدَدِ الآخرِ وأَكْتُبُ النَاتِجَ إِلَى يَسَارِ الناتِجِ السَابِقِ.

١٢
× ٣

٣٦

٣ × ١ = ٣

إِذَنْ، ٣ × ١٢ = ٣٦

أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١) ٢٢ × ٢ =

٢) ٢ × ٣٤ =

٣)
١ ٣
× ٣

٤)
٣ ٢
× ٢

٥) في مَوْقِفٍ لِلسَيَّاراتِ صَفَّانِ، تَقِفُ فِي كُلِّ صَفٍّ ٢٤ سَيَّارَةً. كَمْ سَيَّارَةً فِي المَوْقِفِ؟

أَتحَدَّثُ : كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ الضَرْبِ ٢٣ × ٣ ؟ أَوْضِحُ إِجَابَتِي.

أحل

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

٦) ١١ × ٥ =

٧) ٢ × ٤٣ =

٨) ٣٣ × ٣ =

٩) ٦ × ١١ =

١٠)
٣ ٢
× ٣

١١)
٤ ٢
× ٢

١٢)
٣ ١
× ٤

١٣)
٢ ٠
× ٣

١٤) في البُسْتَانِ ٣ صُفُوف مِنَ الأَشْجَارِ. إِذَا كَانَ فِي الصَفِّ الوَاحِدِ ٣١ شَجَرَةً، فَكَمْ شَجَرَةً فِي البُسْتَانِ؟

١٥) كَمْ ضِلْعاً فِي ١٢ مُثَلَّثاً؟

١٦) كَمْ عَجَلَةً فِي ١٤ دَرَاجَّةً؟

أفكر

١٧) أُحَدِّدُ جُمْلَةَ الضَرْبِ الصَحِيحَةِ:

٨ × ١١ = ٩٨ ٢ × ٢٣ = ٤٦ ٤ × ٢١ = ٤٤

١٨) **أَكْتَشِفُ الخَطَأَ:** أَوْجَدَتْ سَمَرُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٢٣ × ٢ .
أَكتَشِفُ خَطَأَ سَمَرَ وأُصَحِّحُهُ.

٢ ٣
× ٢
٢٦

الدَّرْسُ ٨

ضَربُ ثلاثةِ أعدادٍ

فكْرَةُ الدَرْس

أستعمل خاصية التجميع لأضرب ثلاثة أعداد

المفردات

خاصية التجميع

أتعلم

في الحفلِ المَدرسي، وَضَعَ التَلاميذُ ٥ قطَعِ حَلوَى في كُلِ طَبَقٍ، وَوَضَعُوا طَبَقَيْنِ فَوْقَ كُلِّ طَاوِلَةٍ. كَمْ قِطعَةً حَلْوَى وَضَعُوا إذا كَانَ عَدَدُ الطَاوِلَاتِ ٤؟

عِنْدَما أَضْرِبُ ٣ أَعْدَاد فإنّهُ يُمْكِنُني أَنْ أَبْدأَ بِضَرْبِ أيّ عَدَدَيْنِ وضرب الناتج بالعدد الاخر ولَنْ يَتَغَيَّرَ ناتِجُ الضَرْبِ، ويُسَمَّى ذَلِكَ خاصِيَّةَ التَجْمِيعِ لِعَمَلِيَةِ الضَرْبِ.

مثـــال **أَجِدُ عَدَدَ قِطَعِ الحَلْوَى:**

أَكتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:

٥ × ٢ = □ ٤

↑ ↑ ↑

عَدَدُ قِطَعِ الحَلْوَى في كُلِّ طَبَقٍ — عَدَدُ الأَطْبَاقِ فَوْقَ كُلِّ طَاوِلَةٍ — عَدَدُ الطَاوِلَاتِ

أَسْتَعْمِلُ أَقْوَاساً لأُحَدِدَ العَدَدَيْنِ اللَذَيْنِ أَبْدأُ بِضَرْبِهما

الطَرِيْقَةُ (١) :

(٥ × ٢) × ٤

↓

١٠ × ٤ =

٤٠ =

الطَرِيْقَةُ (٢) :

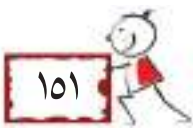
٥ × (٢ × ٤)

↓

٥ × ٨ =

٤٠ =

أُلاحِظُ أَنَّ نَاتِجَي الضَرْبِ مُتَسَاوِيَانِ.



أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ بِطَرِيْقَتَينِ مُخْتَلِفَتَينِ:

١ ٢ × ٣ × ٤ = ٢ ٤ × ١ × ٧ = ٣ ٦ × ١ × ٨ =

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ فِي ☐

٤ ٤ × ٢ × ☐ = ٤٨ ٥ ٣ × ☐ × ٥ = ٣٠ ٦ ☐ × ٢ × ٣ = ٦٠

٧ كَمْ إِصْبعاً فِي أَيْدِي ٣ تَلامِيذَ؟ أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ، ثُمَّ أَحُلُّها.

أَتحدَثُ : أُبَيِّنُ كَيْفَ تُساعِدُني خَاصِيَةُ التَجْمِيعِ عِنْدَ ضَرْبِ ٣ أَعْدادٍ.

أحل

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ:

٨ ٣ × ٣ × ٢ = ٩ ٦ × ١ × ٤ = ١٠ ٢ × ٤ × ٢ =

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ فِي ☐

١١ ٥ × ٢ × ☐ = ٤٠ ١٢ ٦ × ☐ × ٣ = ١٨ ١٣ ☐ × ٧ × ٢ = ٥٦

١٤ تَحْمِلُ كلٌّ مِنْ غَادَةَ وسُعَاد ٣ بَاقَاتٍ مِنَ الوُرُودِ. إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الوُرُودِ التي يَحْمِلْنَها ٣٠ وَرْدةً، فَكَمْ وَردَةً فِي كُلِ بَاقَةٍ؟

أفكر

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ فِي ☐

١٥ ٤ × ٥ × ☐ = ١٢٠ ١٦ ٣ × ☐ × ٧ = ٨٤

أُقارِنُ مُسْتَعْمِلاً (> ، < ، =)

١٧ ٤ × ٣ × ١ ◯ ٥ × ٢ × ٢ ١٨ ٩ × ١ × ٥ ◯ ٥ × ٣ × ٣

الدرس ٩

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (الخطوات الاربع)

فكرة الدرس
أَسْتَعمِلُ الخُطُواتِ الأَرْبَعَ لأَحُلَّ المَسْأَلَةَ

يُوْجَدُ في المَتْجَرِ ٩ صَناديقَ، وفي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٨ عُلَبِ لَبَنٍ. فَإِذا بَاعَ المَتْجَرُ ٣ صَناديقَ، فَكَمْ عُلْبَةَ لَبَنٍ بَقِيَتْ في المَتْجَرِ؟

أفهم

مَاذا أعْرِفُ من المَسْأَلَةِ؟ في المَتْجَرِ ٩ صَناديقَ، في كُلِّ صُنْدوقٍ ٨ عُلَبِ لَبَنٍ، بَاعَ المَتْجَرُ ٣ صَناديقَ.

مَا المَطْلوبُ منّي؟ كَمْ عُلْبَةَ لَبَنٍ بَقِيَتْ في المَتْجَرِ؟

أخطط

كيفَ أحلُ المسألةَ؟ أَحُلُّ المَسْأَلَةَ بِخُطْوَتَيْنِ، الأُولَى هِيَ إِيْجَادُ عَدَدِ الصَناديقِ المُتَبقِيَةِ، ثُمَّ إِيجَادُ عَدَدِ العُلَبِ في الصَناديقِ المُتَبقِيَةِ.

أحل

الخُطْوَةُ (١): أَجِدُ عَدَدَ الصَناديقِ المُتَبقِيَةِ:

٩	−	٣	=	٦
↑		↑		↑
عَدَدُ الصَناديقِ في المَتْجَرِ		عَدَدُ الصَناديقِ التي بِيْعَتْ		عَدَدُ الصَناديقِ المُتبَقِيَةِ

الخُطْوَةُ (٢): أَجِدُ عَدَدَ العلب في الصَناديقِ المتبَقِيَةِ. أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ، ثُمَّ أَحُلُّها:

٦	×	٨	=	٤٨
↑		↑		↑
عَدَدُ الصَناديقِ المُتبَقِيَةِ		عَدَدُ العلب في كُلِّ صُنْدوقٍ		عَدَدُ العلب المُتبَقِيَةِ

إِذَنْ، بَقِيَ في المَتْجَرِ ٤٨ علبة لَبَنٍ.

أتحقق

هَلْ إِجابَتي مَعقولةٌ؟

مَسائلُ

١ تَتسِعُ حَافِلَةٌ صَغيرَةٌ إلى ٨ تَلاميذَ. هَلْ تَتَسِعُ ٧ حَافِلَاتٍ مِنَ النَوْعِ نَفْسِهِ إلَى ٦٠ تِلْميذاً؟

٢ لَدَى مُحَمَد ٦ أَكيَاسٍ صَغيرَةٍ، يَضَعُ فِي كُلٍّ مِنْها ٧ كُرَاتٍ زُجَاجِيَةٍ. إذَا أَعْطَى أَخَاهُ مُوسَى ٤ أَكْيَاسٍ، فكَمْ كُرَةً زُجَاجِيَةً بَقِيَتْ مَعَهُ؟

٣ في المَسرح صُفوف من الكَراسي. في كل صف ١٠ كراسي، اذا جَلسَ الحضورُ على الصُفوف الاربعة الاولى، ونصف الصَف السادس، فكم عدد الحُضور؟

٤ تَصْنَعُ مَيْسَاءُ عُقُوداً مِنْ خرَزٍ. إذَا كَانَ فِي العِقْدِ الواحِدِ ٣٢ خِرْزَةً، فَهَلْ تَكْفِي ٩٠ خِرْزَةً لِصُنْعِ ٣ عُقُودٍ؟

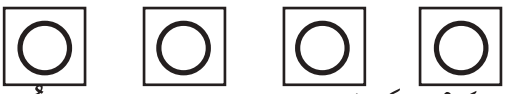
٥ يَطْبَعُ مُنيرُ صَفْحَةً واحِدَةً كُلَّ ١٣ دَقِيقَةً. هَلْ يُمْكِنُهُ أَنْ يَطْبَعَ ٤ صَفَحَاتٍ فِي ٦٠ دَقِيقَةً؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَّرْسُ ١ الضَرْبُ فِي العَدَدِ صِفْرٍ وفِي العَدَدِ وَاحِدٍ

مِثَالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٤ × ١

أُنْشِئُ نَمُوذَجاً يُمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَرْبِ.



إِذَنْ، لَدَيَّ ٤ مَجْمُوعَات فِي كُل مِنْها قِطْعَةُ عَدٍّ واحِدَةٌ. أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ القِطَعِ يُسَاوِي ٤ ، لِذَلِكَ ٤ × ١ = ٤

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٦ × ١

الدَّرْسُ ٢ الضَرْبِ فِي العَدَدِ ٦

مِثَالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٦ × ٧

العَدَدُ ٦ هُوَ ضِعْفُ العَدَدِ ٣.

إِذَنْ، ٦ × ٧ هُوَ ضِعْفُ ٣ × ٧

لَكِنَّ ٣ × ٧ = ٢١

إِذَنْ، ٦ × ٧ = ٢١ + ٢١ = ٤٢

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٦ × ٥

الدَرْسُ ٣ الضَرْبُ فِي العَدَدِ ٧

مِثَالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٧ × ٥

أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتَكَرِّرَ

الطَرِيْقَةُ (١): ٧ × ٥ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٣٥

٧ مَرَّاتٍ

الطَرِيْقَةُ (٢): ٥ × ٧ = ٧ + ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٣٥

٥ مَرَّاتٍ

٧ × ٥ = ٥ × ٧

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٦ × ٧

الدَرْسُ ٤ الضَرْبُ فِي العَدَدِ ٨

مِثَالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٦ × ٨

العَدَدَ ٨ هُوَ ضِعْفُ العَدَدِ ٤

إِذَنْ، ٦ × ٨ ضِعْفُ ٦ × ٤

لَكِنَّ ٦ × ٤ = ٢٤

إِذَنْ ٦ × ٨ = ٢٤ + ٢٤ = ٤٨

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٧ × ٨

الدَرْسُ ٥ الضَرْبُ فِي العَدَدِ ٩

مِثَالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٩ × ٦

رَقمُ العَشَرَاتِ فِي النَاتِجِ أَقَلُّ بِوَاحِدٍ مِنَ العَدَدِ ٦

٩ × ٦ = ٥٤ ٥ أَقَلُ بواحدٍ من ٦

مَجْمُوعُ الرَقْمَيْنِ فِي نَاتِجِ الضَرْبِ يُسَاوِي ٩

٩ × ٦ = ٥٤ ٤ + ٥ = ٩

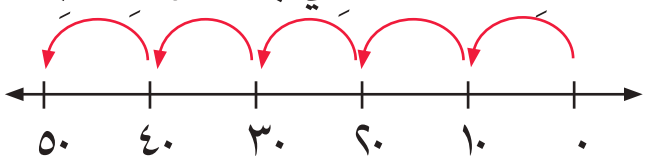
تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٩ × ٨

الدَرْسُ ٦ الضَرْبُ فِي العَدَدِ ١٠

مِثَالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٥ × ١٠

أَسْتَعْمِلُ العَدِّ القَفْزِيَ بالعَشَرَات لأَجِدَ نَاتِجَ الضَرْبِ



أَقرَأُ فِي أَثْنَاءِ العَدِّ: ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠

لِذَلِكَ، ٥ × ١٠ = ٥٠

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٧ × ١٠

الدَرْسُ ٧ ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ رَقمَيْنِ في عَدَدٍ من رَقْمٍ واحِدٍ

مِثالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٢ × ٢٣

الخُطْوَةُ (١): أَضْرِبُ رَقْمَي الآحَادِ، وأَكْتُبُ النَاتِجَ أَسْفَلَهُما.

٢ ٣
× ٢
٦

٢ × ٣ = ٦

الخُطْوَةُ (٢): أَضْرِبُ العَدَدَ ذَا الرَقْمِ الوَاحِدِ في رَقْمِ العَشَرَاتِ للعَدَدِ الآخَرِ

٢ ٣
× ٢
٤ ٦

٢ × ٢ = ٤

إذَنْ، ٢ × ٢٣ = ٤٦

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ

٤ ٣
× ٣

الدَرْسُ ٨ ضَرْبُ ثَلاثَةِ أَعْدَادٍ

مِثالٌ أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٤ × ٣ × ٢ بِطريقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

أَسْتَعْمِلُ أَقْوَاساً لِأُحدِدَ العَدَدَيْنِ اللَذَيْنِ أَبْدَأُ بِضَرْبِهِما.

الطَرِيْقَةُ (١) :

(٤ × ٣) × ٢

= ١٢ × ٢ = ٢٤

الطَرِيْقَةُ (٢) :

٤ × (٣ × ٢)

= ٤ × ٦ = ٢٤

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ ٣ × ٥ × ٣ بِطريقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١ ٩ × ٠ =

٢ ٧ × ١ =

٣ ٦ × ٨ =

٤ ٧ × ٤ =

٥ ٨ × ١٠ =

٦ ٩ × ٩ =

٧ يَقْرأُ سامي ٣ قِصَصٍ كُلَّ يَوْمٍ. كَمْ قِصَةً يَقرَأُ فِي الأُسْبُوعِ؟

٨ ما عَدَدُ أَقدامِ ٨ زرافاتٍ؟

أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي □

٩ ٣ × ٧ = □

١٠ ٥ × □ = ٣٠

١١ □ × ٤ = ٢٠

١٢ ٦ × □ = ٠

١٣ أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُ عَدَدَ أَصَابِعِ يَدَيْكَ.

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ:

١٤ $\begin{array}{r} ٨ \\ \times\ ٤ \\ \hline \end{array}$

١٥ $\begin{array}{r} ٤ \\ \times\ ٢ \\ \hline \end{array}$

١٦ $\begin{array}{r} ٢ \\ \times\ ٣ \\ \hline \end{array}$

١٧ $\begin{array}{r} ١ \\ \times\ ٢ \\ \hline \end{array}$

١٨ $\begin{array}{r} ١ \\ \times\ ٥ \\ \hline \end{array}$

١٩ $\begin{array}{r} ٧ \\ \times\ ١ \\ \hline \end{array}$

٢٠ $\begin{array}{r} ٠ \\ \times\ ٦ \\ \hline \end{array}$

٢١ $\begin{array}{r} ٣ \\ \times\ ٣ \\ \hline \end{array}$

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرْبِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ:

٢٢ ٣ × ٥ × ٢ =

٢٣ ٤ × ٢ × ٦ =

أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي □

٢٤ ٦ × □ × ٢ = ٢٤

٢٥ ٧ × ٦ × □ = ٤٢

٢٦ يَتَسِعُ الوِعَاءُ الواحِدُ إِلَى ١١ لَتْراً مِنَ الماءِ. هَلْ تَتَسِعُ ٥ أَوْعِيَةٍ إِلَى ٦٠ لَتْراً مِنَ المَاءِ؟

الفَصْلُ ٩

القِسْمَةُ

سَوْفَ نَتَعلّمُ فِي هَذَا الفَصْل :

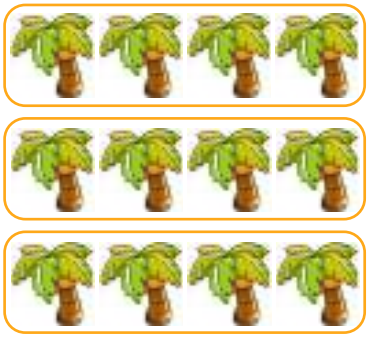
- مَفْهُومَ القِسْمَة.
- العَلَاقَةَ بَيْنَ القِسْمَةِ والضَرْبِ
- اِسْتِعْمَالَ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ لإيجادِ ناتِجِ القِسْمَة.
- قَواعِدَ خَاصَّةً لقِسْمَةِ العَدَدِ عَلى نَفْسِهِ وقِسْمَةِ العَدَدِ عَلى ١

تُريدُ فاطِمَةُ أَنْ تَضَعَ العَدَدَ نَفسَهُ مِنْ حَبَّاتِ الزَيتُونِ عَلَى كُلٍّ مِنْ أَجْزَاءِ الفَطِيرَةِ الأَرْبَعَةِ. كَمْ حَبَةَ زيتُونٍ تَضَعُ عَلى كُلِّ جُزْءٍ إِذَا كَانَ لَدَيْها ١٢ حَبَّةَ زيْتُونٍ؟

الاختبار القبلي

أَكْتُبُ العَدَدَ:

١

٢ 

تُوجَدُ ... مَجْمُوعَات

تُوجَدُ ... مَوْزَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

أَجْمَعُ: ... + ... = ...

أَضْرِبُ: ... × ... = ...

تُوجَدُ ... مَجْمُوعَات

تُوجَدُ ... نَخْلَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعةٍ

أَجْمَعُ: ... + ... + ... = ...

أَضْرِبُ: ... × ... = ...

أُحدِّدُ عامِلَي الضَرْبِ، وناتِجَ الضَرْبِ:

٣ ٦ × ٣ = ١٨ عَامِلَي الضَرْبِ: .... ، .... نَاتِجَ الضَرْبِ: ....

٤ ٥ × ٧ = ٣٥ عَامِلَي الضَرْبِ: .... ، .... نَاتِجَ الضَرْبِ: ....

٥ ٩ × ٣ = ؟٢٧ عَامِلَي الضَرْبِ: .... ، .... نَاتِجَ الضَرْبِ: ....

أَجِدُ نَاتِجَ الضَرب:

٦ ٢ × ٧ =

٧ ٥ × ٣ =

٨ ٤ × ٨ =

٩ ١ × ٦ =

١٠ ٠ × ٧ =

١١ ٤ × ٥ =

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ فِي ☐

١٢ ٣ × ☐ = ٨

١٣ ٥ × ☐ = ٣٠

١٤ ☐ × ١٠ = ٨٠

١٥ ٧ × ☐ = ٧

١٦ ٦ × ☐ = ٨

١٧ ☐ × ٩ = ٤٥

١٨ حَطَّتْ ٣ نَحْلاتٍ عَلَى كُلِّ زَهْرَةٍ. كَمْ نَحْلَةً حَطَّتْ عَلَى ٩ أَزْهَارٍ؟

الدَّرْسُ ١ مَعْنَى القِسْمَةِ

فكْرةُ الدَّرْسِ
أَتعرَّفُ مَفْهُومَ القِسْمَةِ

المفرداتُ
القِسْمَةُ ÷

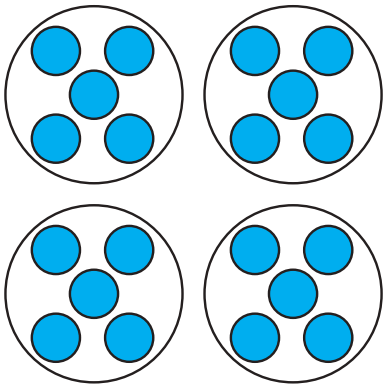
أتعلم

وَزَّعْتُ مَهَا ٢٠ كَعْكَةً فِي أَرْبَعِ صُحُونٍ بالتَسَاوي.
كَمْ كَعْكَةً وضَعَتْ فِي كُلِّ صَحْنٍ؟

عندَما أُقَسِّمُ، أَقُومُ بتَوزيعِ عَدد منَ الأَشياءِ فِي مَجْمُوعاتٍ مُتسَاوِيةٍ.

مثال ١ **كَمْ كَعْكَةً وَضَعَتْ مَهَا فِي كُلِّ صَحْنٍ؟**

أَسْتَعْمِلُ ٢٠ قطعةَ عَدٍّ، وأَرْبَعَةَ أَطْبَاقٍ لأُمَثِّلَ المَسْأَلَةَ.



أُوَزِّعُ قِطَعَ العَدِّ إلى ٤ مَجْمُوعاتٍ بالتَسَاوِي.
الجُمْلَةُ العَدَدِيةُ التي تَصِفُ هذا النَموذجَ هِيَ:
أَكْتُبُ: ٢٠ ÷ ٤ = ٥
أَقْرَأُ: ٢٠ تَقْسِيمُ ٤ تُسَاوِي ٥
إِذَنْ، وَضَعَتْ مَهَا ٥ كَعْكَاتٍ فِي كُلِّ صَحْنٍ.

يُمْكِنُنِي أَيْضاً أَنْ أَسْتَعْمِلَ الطَرْحَ المُتكررَ لأَجِدَ ناتِجَ القِسْمَةِ.

مثال ٢ **أَسْتَعْمِلُ الطَرْحَ المُتكررَ لأَجِدَ ناتِجَ القِسْمَةِ ١٢ ÷ ٣**

أَبْدأُ بالعَدَدِ الأَكْبَرِ وَهُوَ ١٢، ثُمَّ أَطْرَحُ مِنْهُ العَدَدَ الأَصْغَرَ وَهُوَ ٣.

١٢ − ٣ = ٩ ← ٩ − ٣ = ٦ ← ٦ − ٣ = ٣ ← ٣ − ٣ = ٠	أُكَرِّرُ الطَرْحَ حَتّى أَحْصُلَ عَلَى صِفْرٍ

(مَرَّةً) (مرتَيْن) (٣ مَرَّات) (٤ مَرَّات) ← أَعُدُّ المَرَّات

بما أَنَّني طَرَحْتُ العَدَدَ ٣ أربعَ مَرَّاتٍ، فإِنَّ العَدَدَ ١٢ يَتَضمَنُ ٤ مَجمُوعَاتٍ مِنْ ٣، لِذَلِكَ ١٢ ÷ ٣ = ٤

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأُقَسِّمَ:

١ ١٠ ÷ ٢ = ٢ ١٥ ÷ ٣ = ٣ ٩ ÷ ٣ =

أَسْتَعْمِلُ الطَرْحَ المُتكرِرَ لأُقسِّمَ:

٤ ٨ ÷ ٢ = ٥ ١٤ ÷ ٧ = ٦ ٢٠ ÷ ٤ =

٧ وَزَّعَ خالِدٌ ١٢ ملعَقَةً في ٣ أَطْباقٍ بِالتَساوِي. كَمْ ملعَقَةً وَضَعَ في كُلِّ طَبَقٍ؟

أَتحدَثُ : كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَرْحَ المُتكرِرَ لأُقسِّمَ ١٥ ÷ ٥ ؟ أُوضِحُ إِجابَتي.

أحل

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأُقَسِّمَ:

٨ ١٨ ÷ ٦ = ٩ ٢١ ÷ ٧ = ١٠ ١٢ ÷ ٦ =

أَسْتَعْمِلُ الطَرْحَ المُتكرِرَ لأُقسِّمَ:

١١ ١٦ ÷ ٨ = ١٢ ١٥ ÷ ٣ = ١٣ ٣٠ ÷ ٦ =

١٤ رَتَّبَتْ زينَةُ ١٢ صُورَةً في صُفُوفٍ مُتَساوِيةٍ في كُلٍّ مِنْها ٣ صُوَرٍ. ما عَدَدُ الصُفُوفِ؟

١٥ اشْتَرى صَالِحٌ ٢٤ شَمْعَةً مَوضُوعَةً في عُلبٍ. كُلُّ عُلْبَةٍ تَحْتَوي ٨ شَمْعَاتٍ. كَمْ عُلْبَةً اشْتَرى صَالِحٌ؟

أفكر

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في ☐

١٦ ٢٥ ÷ ☐ = ٥ ١٧ ☐ ÷ ٦ = ٢

الدَّرْسُ ٢

العَلاقَةُ بَيْنَ القِسْمَةِ والضَرْبِ

فكرَةُ الدَرْسِ
أتعَرَفُ العَلاقَةَ بَيْنَ القِسْمَةِ والضَرْبِ

المفردات
المَقْسُوم
المَقْسُوم عَلَيه
ناتِجُ القِسْمَةِ
الحَقائِقُ المُتَرابِطَة

أتعلم

وَضَعَ راشِدٌ ١٥ كُوباً في صينِيَةٍ كَمَا يَظْهَرُ في الصُورةِ.

الضَرْبُ والقِسْمَةُ عَمليَتَانِ عَكْسيَتَانِ، فعِنْدَما أَضْرِبُ، أَضُمُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَساوِيَةً، وعِنْدَما أُقَسِّمُ أُوَزِعُ عَدَداً مِنَ الأَشْيَاءِ في مَجْمُوعَاتٍ مُتَساوِيَةٍ.

مثال ١ أَسْتَعْمِلُ الصُورةَ أَعْلَى الصَفحَةِ لأَكْتُبَ جُمْلَةَ ضَرْبٍ وجُمْلَةَ القِسْمَةِ المُرتَبِطَةِ بِهَا.

الضَرْبُ

٣ (عَدَدُ الصُفُوفِ) × ٥ (عَدَدُ الأَكْوَابِ في كُلِّ صَفٍّ (عاملٌ)) = ١٥ (عَدَدُ الأَكْوَابِ جَميعِها (ناتِجُ ضَرْبٍ))

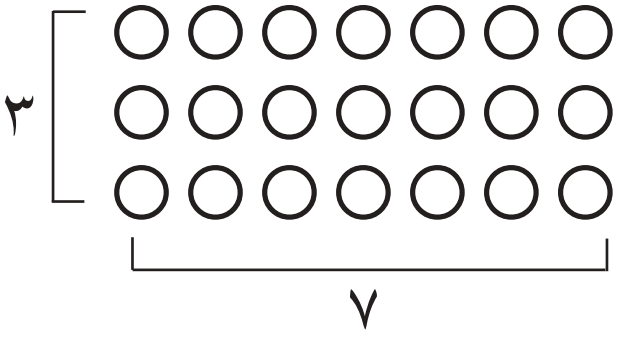
القِسْمَةُ

١٥ (عَدَدُ الأَكْوَابِ جَميعِها (المَقْسُومُ)) ÷ ٣ (عَدَدُ الصُفوفِ (المَقْسُومُ عَلَيْهِ)) = ٥ (عَدَدُ الأَكْوَابِ في كُلِّ صَفٍّ (ناتِجُ القِسْمَةِ))

تُسَمَّى جُمَلِ الضَرْبِ والقِسْمَةِ التَي تُسْتَعْمَلُ فِيها نَفْسُ الأَعْدَادِ حَقائِقَ مُترابِطَةً.

مثـال ٢ أَكْتُبُ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسْمَةِ المُترابِطَة للأَعْدَاد ٣ ، ٧ ، ؟١

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأُمَثِّلَ العَدَدَ ؟١ على شَكلِ ٣ صُفُوفٍ في كُلٍّ مِنْها ٧ قِطَعٍ.



أَكْتُبُ الحَقائِقَ المُترابِطَةَ

٣ × ٧ = ؟١ ٧ × ٣ = ؟١

؟١ ÷ ٧ = ٣ ؟١ ÷ ٣ = ٧

أُلاحِظُ وُجودَ الأَعداد ٣ ، ٧ ، ؟١ في كُلِّ جُمْلَةٍ عَدَدِيةٍ.

أتأكد

أَسْتَعْمِلُ الشَكلَ لأَكتُبَ العَدَدَ المُناسِبَ:

١) .... × ؟ = ٨ □□□□

٢) .... × ؟ = ٦ △△△

.... ÷ ؟ = ٤ □□□□

.... ÷ ٣ = ؟ △△△

أَكْتُبَ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسمَةِ الأُخْرَى المُترابِطَةَ مَعَ كُلٍّ مِمَّا يَأتَي:

٣) ؟ × ٥ = ١٠ ٤) ٣ × ٨ = ؟٢٤ ٥) ٣ × ٦ = ١٨

٦) وَزَّعَ مُصْطَفى ٩ مُكَعَبَاتِ ثَلْجٍ بالتَسَاوِي في ٣ أَكْوَابٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةَ قِسْمَةٍ تُمَثِّلُ عَدَدَ مُكَعَبَاتِ الثَلْجِ في كُلِّ كُوبٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقائِقَ الضَرْبِ المُرْتَبِطَةِ بِهَا.

أَتحَدَثُ : ما العَلاقَةُ بَيْنَ الضَرْبِ والقِسْمَةِ؟ أُوضِحُ إِجَابَتي.

أحـل

أَسْتَعْمِلُ الشَكل لأَكتُبَ العَددَ المُناسِبَ:

٧) ... × ٢ = ١٠ □□□□□

٨) ... × ٦ = ١٢ ☆☆☆☆☆☆

... ÷ ٥ = ٢ □□□□□

... ÷ ٢ = ٦ ☆☆☆☆☆☆

أَكْتُبُ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسمَةِ الأُخْرَى المُترابِطَةَ مَعَ كُلٍّ مِمَّا يَأتي:

٩) ٤ × ٥ = ٢٠

١٠) ٣ × ٩ = ٢٧

١١) ٦ × ٥ = ٣٠

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ في □

١٢) ٥ × ٧ = □

١٣) ٧ × ٦ = □

١٤) ٣٥ ÷ □ = ٧

١٥) ٤٢ ÷ □ = ٦

١٦) ٣٥ ÷ □ = ٥

١٧) ٤٢ ÷ □ = ٧

١٨) أَعدَّتْ صَفاءُ ٧ أَكواب شَاي لَصديقاتِها، وَوَضَعتْ ملعَقتَي سُكَّر في كُلِّ كُوْب. أَكْتُبُ جُملَةَ ضَرْب تُمَثِّلُ عَدَدَ ملاعِقِ السُكَّرِ جَميعِها، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسْمَةِ الأُخْرَى المُرْتَبِطَةَ بِهَا.

أفكـر

١٩) **أَكْتَشِفُ الخَطَأَ:** قَالَ عَبدُ السَلام (بِمَا أَنَّ ٦ + ٦ = ١٢ ، فَإِنَّ ١٢ ÷ ٦ = ٦) أَكتَشِفُ خَطأَ عَبدِ السَلام ثُمَ أُصَحِّحُهُ.

٢٠) أَيُّ الجُمَلِ العَدَدِيةِ التَالِيَةِ لا تَنتَمي إِلى حَقائِقِ الضَرْبِ والقِسْمَةِ المُترابِطَةِ لِلأَعْدَادِ ٥ ، ٦ ، ٣٠

٥ × ٦ = ٣٠	٦ × ٥ = ٣٠
٦ ÷ ٢ = ٣	٣٠ ÷ ٦ = ٥

الدَّرْسُ ٣

تَدْرِيبَاتٌ عَلَى القِسْمَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَسْتَعْمِلُ طُرقاً مختَلِفةً لإيجَادِ ناتِجِ القِسْمَةِ.

أتعلم

لَدَى إِخْلَاص ١٨ رَبطَةَ شَعْرٍ، إِذَا وَضَعَتْ ٦ رَبْطَاتٍ فِي كُلِّ كِيْسٍ، فَمَا عَدَدُ الأَكْيَاسِ التَي اِسْتَعْمَلَتْها؟

تَعلَّمْتُ فِي الدَرْسِ الاول رَمزَ القِسْمَةِ ÷، وللقِسْمَةِ رَمزٌ آخَرُ هُوَ: ⟌

١٢ ÷ ٦ = ٢

المَقسُومُ — المقسوم عليه — نَاتِجُ القِسْمَةِ

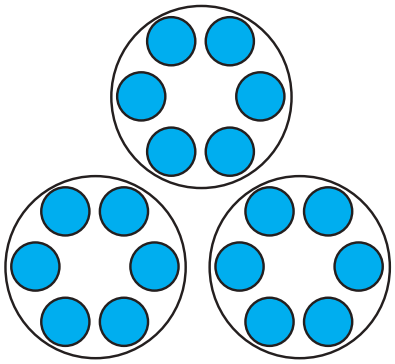
نَاتِجُ القِسْمَةِ ← ٢

المَقسُومُ ← ⟌١٢ → المقسوم عليه

مثال ١ **ما عَدَدُ الأَكْيَاسِ التَي اِسْتَعْمَلَتْها إِخْلَاصُ؟**

وَضَعَتْ إِخلاصُ ٦ رَبْطَاتٍ فِي كُلِّ كِيْسٍ وهذا يَعْنِي القِسْمَةَ عَلَى ٦ أَيْ ١٨ ÷ ٦

أو ⟌١٨ أَسْتَعْمِلُ قِطَعِ العَدِّ لِأُمَثِّلَ جُمْلَةَ القِسْمَةِ



٣

إِذَنْ ١٨ ÷ ٦ = ٣ أو ⟌١٨

وبِذَلِكَ يَكُونُ عَدَدُ الأَكْيَاسِ التِي اِسْتَعمَلَتْها إِخْلَاصُ ٣ أَكْيَاسٍ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعمِلَ حَقائِقَ الضَرْبِ المُترابِطَةَ مَعَ القِسْمَةِ لأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ .

مثال ٢ **أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ ٢٠ ÷ ٤**

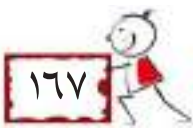
أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَرْبِ المُتَرابِطَةِ مَعَ جُمْلَةِ القِسْمَةِ ٢٠ ÷ ٤

٤ × □ = ٢٠ ٤ × ٥ = ٢٠

إِذَنْ، ٢٠ ÷ ٤ = ٥ أَوْ ⟌٢٠

٥

أُفكرُ؟
ما العَدَدُ الذَي أَضْرِبُه في ٤ ليَكونُ النَاتِجُ ٢٠؟



أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ القِسمةِ:

١ ١٥ ÷ ٥ = ٢ ١٤ ÷ ٢ = ٣ ١٨ ÷ ٣ = ٤ ٨ ÷ ٤ =

٥ تُريدُ ساميةُ أَنْ تُقَسِّمَ ٢١ تُفاحَةً بالتَساوِي عَلَى ٣ أَطْبَاقٍ. كَمْ تُفاحَةً تَضَعُ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟

أَتحَدَثُ : كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسْمَةِ المُترابِطَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ؟ أُوضِحُ إِجَابَتِي.

أحل

أَجِدُ نَاتِجَ القِسمةِ:

٦ ٣٠ ÷ ٦ = ٧ ١٨ ÷ ٩ = ٨ ٢٨ ÷ ٧ = ٩ ٤٩ ÷ ٧ =

١٠ ٣٥ ÷ ٥ = ١١ ٤٠ ÷ ٨ = ١٢ ٥٤ ÷ ٩ = ١٣ ٥٦ ÷ ٧ =

١٤ يُريدُ مُصْعَبُ أَنْ يَضَعَ ٦٣ كتاباً على ٧ رُفوفٍ بحيثُ يَتساوَى عَدَدُها فِي كُلِّ رَفٍّ. كَمْ كتاباً يضَعُ على كُلِّ رَفٍّ؟

١٥ صَنَعَ خَبازٌ ٣٦ كَعكةً، فَإِذا وَضَعَ كُلَ ٩ مِنها فِي كِيسٍ، فَكَمْ كِيساً اِستَعْمَلَ؟

أفكر

أَكْتُبُ العَدَدَ المُناسِبَ فِي ☐

١٦ ٤٨ ÷ ☐ = ٦ ١٧ ١٧ ÷ ☐ = ١٧

١٨ ٣٦ ÷ ☐ = ٩ ١٩ ٨ ÷ ٨ = ☐

٢٠ أَكْتُبُ مَسْأَلَةً مِن وَاقِعِ الحَياةِ تَتَضَمَنُ القِسْمَةَ عَلَى العَدَدِ ٧ أَو ٩ ثُمَّ أَحُلُها.

الدَّرْسُ ٤

قَواعِدُ القِسْمَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أتَعَرَّفُ قواعدَ خاصةً لقِسْمَةِ العَدَدِ علَى نَفْسِهِ وقِسْمَةِ العَدَدِ علَى ١.

أتعلم

وَزَّعتْ المُعلمةُ ٥ جَوائِزَ عَلَى ٥ تلميذات بالتَساوي. كَمْ جَائِزَةً أَخَذَتْ كلُّ تلميذة؟

تُوجَدُ قَواعِدُ خَاصَّةٌ عِندَ قِسْمَةِ العَدَدِ عَلَى نَفْسِهِ وقِسْمَةِ العَدَدِ عَلَى واحد.

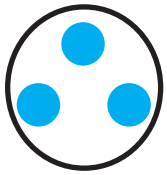
قَواعِدُ القِسْمَةِ

عِنْدَ قِسْمَةِ أيّ عَددٍ (ما عَدا الصِفْر) عَلَى نَفْسِه يَكُونُ الناتِجُ ١.

أُفكرُ؟
٣ ÷ ٣ = ١

تُوجَدُ قِطْعَةٌ واحِدَةٌ في كلِّ مَجْمُوعةٍ

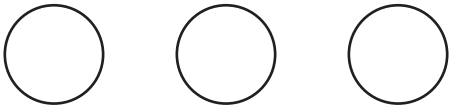
عِندَ قِسْمةِ أيّ عَدَدٍ عَلَى ١ يَكُونُ ناتِجُ القِسْمَةِ هُوَ العَدَدُ المَقسُومُ نَفْسُه.



أُفكرُ؟
٣ ÷ ١ = ٣

تُوجَدُ ٣ قِطَعٍ فِي المَجْمُوعَةِ

عِنَد قِسْمَةِ العَدد صِفْرٍ عَلَى أيّ عَدَدٍ (ما عَدَا الصِفْر) يَكونُ الناتِجُ صِفْرا.



أُفكرُ؟
٠ ÷ ٣ = ٠

تُوجَدُ صِفر قِطعَة فِي كُلِّ مَجْموعَةٍ

لا يُمْكِنُ قِسْمَةُ أَيّ عَدَدٍ علَى صِفْرٍ.

لا يُمْكِنُني أَنْ أَضعَ ٣ قِطَعٍ عَدٍّ فِي صِفْرِ مَجْمَوعَةٍ.

٣ ÷ ٠ = □

مثـــال أعْطَتْ مَعُلِّمَةُ الصَّفِّ ٥ هَدَايا إلى ٥ تِلْميذاتٍ، أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيةً تُمثِّلُ المَسْأَلَةَ.

٥ ÷ ٥ = □

↑ عَدَدُ الهَدايا ↑ عَدَدُ التلميذات

وبَحَسْبِ قَواعِدِ القِسْمَةِ فَإِنَّ نَاتِجَ قِسْمَةِ العَدَدِ عَلى نَفْسِهِ يُسَاوي ١، لِذَلِكَ ٥ ÷ ٥ = ١

إِذَنْ، أَعْطَتْ المُعَلِّمَةُ هَدِيَّةً واحِدَةً لِكُلِّ تلميذة.

أتأكد

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ:

١) ٤ ÷ ١ = ٢) ٠ ÷ ٥ = ٣) ٨ ⟌ ١ = ٤) ٠ ⟌ ٦ =

٥) لَدى فِرَاسٍ ٦ أَلْعَاب، ويُرِيدُ أَنْ يَضَعَهَا فِي صَنَادِيقَ يَتَسِعُ كُلٌّ مِنْها إِلَى ٦ أَلْعَاب. كَمْ صُنْدُوقاً يَحْتَاجُ فِراسُ؟

أَتحدَّثُ : أَيُّ قَواعِدِ القِسْمَةِ تُساعِدُني عَلى إِيجَادِ ناتِجِ ٠ ÷ ٣٤؟ أُوضِحُ إِجَابَتِي.

أحـل

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ:

٦) ٧ ÷ ١ = ٧) ٤ ÷ ٤ = ٨) ٩ ⟌ ٩ = ٩) ٧ ⟌ ٠ =

١٠) يُرِيدُ باسِمٌ أَنْ يُوزِّعَ ٩ كَعْكاتٍ بِالتَساوِي عَلى أَصدِقَائِهِ التِسْعَةِ. كَمْ كَعْكَةً يُعطِي كُلَّ واحِدٍ مِنْهُم؟

أُقارِنُ مُسْتَعْمِلاً (> ، < ، =):

١١) ٩ ÷ ٩ ○ ٣ ١٢) ٠ ÷ ١٢ ○ ١٢ ÷ ١٢ ١٣) ١٨ ÷ ٢ ○ ٣ × ٢

أفكـر

١٤) **تَحَدٍّ**: نَاتِجُ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ هُوَ ١٢. وناتِجُ قِسْمَةِ العَدَدِ الأَكبرِ عَلَى العَدَدِ الأَصْغَرِ هُوَ ٣، فَمَا العَدَدَانِ؟

الدرس ٥

خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ (كتابة جملة عددية)

فكرةُ الدرسِ
أكتب جملة عددية لحل المسألة

لَدَى تَيْسِير ٧ أَقْفَاص في كُلٍّ منْها العَدَدُ نَفْسُه منَ العَصَافير.
مَا عَددُ العَصَافِيرِ في كُلِ قَفَصٍ إذا كَانَ لَدَيه ٥٦ عُصْفُوراً؟

افهم

مَاذا أعْرِفُ من المَسْأَلَة؟ يُوْجَدُ ٧ أَقفَاص، ويَحْتَوي كُلُّ قَفصٍ العَدَدَ نَفسَهُ منَ العَصافير، ويُوجَدُ ٥٦ عُصْفوراً.

مَا المَطْلوبُ مِنّي؟ أجِدُ عَددَ العَصَافِيرِ في كُلِ قَفَصٍ.

أخطط

كيفَ أحلُ المسألةَ؟ أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدِدِيةً لِتُساعِدَني عَلَى حَلِّ المَسْأَلَةِ.

أحل

أُحَدِّدُ العَمليةَ الحِسابِيةَ الَتي أَسْتَعْمِلُها، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدِديَةً تُمَثِّلُ المَسْأَلَةَ:

٥٦ ÷ ٧ = □

↑ عَدَدُ العَصَافِيرِ

↑ عَدَدُ الأَقْفاص

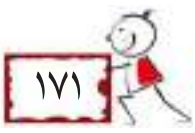
↑ عَدَدُ العَصَافِيرِ في كُلِّ قَفصٍ

أَسْتَعمِلُ الحَقائِقَ المُترابِطَةَ لأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَة.

٥٦ ÷ ٧ = ٨ ، إِذَنْ، يُوجَدُ ٨ عُصفُورٍ في كُلِّ قَفَصٍ.

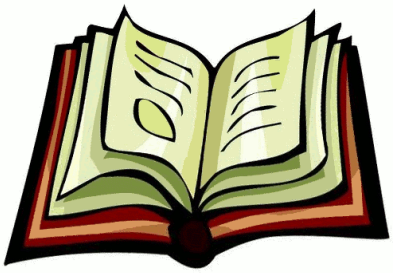
أتحقق

أَسْتَعمِلُ جُمْلَةَ الضَرْبِ المُرتَبِطَةَ بِجُمْلَةِ القِسْمَةِ ٥٦ ÷ ٧ لأَتحَقَقَ مِنَ النَاتِجِ. ٧ × ٨ = ٥٦، فالحَلّ صحيحٌ



مَسائلُ

أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيةً تُمثِّلُ كُلَّ مَسْأَلَةً فيما يَلي، ثُمَّ أَحُلُّها:



١ اِشْتَرَى أَحْمَدُ ٦ قِصَصٍ، كُلٌّ مِنْها يَتكونُ مِنْ ٩ صَفَحاتٍ. مَا عَدَدُ صَفَحاتِ القِصَصِ جَمِيْعِها؟

٢ زَارَ الحَديقَةَ ٢٢٣ شَخْصاً يَوْمَ الأَربِعَاءِ، وَزَارَها يَومَ الخَمِيسِ ٣٥ زَائراً أَكثرَ مِن عَدَدِ زُوارِ يَوْمِ الأَرْبِعَاءِ. مَا عَدَدُ الزُّوَّارِ يَوْمَ الخَمِيسِ؟

٣ لَدَى فُؤاد ٨٦ كُرةً زُجاجِيةً، ولَدَى زَيدٍ ٤٨ كُرةً زُجاجِيةً. ما عَدَدُ الكُراتِ الزُجاجِيةِ لَديهِما؟

٤ فِي الحَفْلِ المَدْرَسي، وُزِّعَ ٣٦ وجبةً من الحَلوياتِ بِالتَسَاوِي على ٩ طَاوِلاتٍ. كَمْ وجبةً وُضِعَ عَلى كُلِّ طاولَةٍ؟

٥ تَناوَلتْ سَنَاءُ ٢١ وَجبةً في أَحدِ الأَسَابيعِ. إذا كَانَت تَتَناولُ العَددَ نَفسَهَ من الوَجَباتِ كُلَّ يومٍ، فَكَمْ وَجْبَةً تَناوَلَتْ كُلَّ يَوْمٍ؟

مُرَاجَعَةُ الفَصْلِ

الدَّرْسُ ١ مَعْنَى القِسْمَةِ

مِثَالٌ أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ المُتكررَ لأَجِدَ ناتجَ القِسْمَةِ ٢٤ ÷ ٦

أَبْدأُ بالعَدَدِ الأَكْبَرِ وَهُوَ ٢٤، ثُمَّ أَطْرَحُ مِنْهُ العَدَدَ الأَصْغَرَ وَهُوَ ٦.

٢٤ − ٦ = ١٨ ← ١٨ − ٦ = ١٢ ← ١٢ − ٦ = ٦ ← ٦ − ٦ = ٠	أُكَرِّرُ الطَّرْحَ حَتّى أَحْصُلَ عَلَى صِفْرٍ

(مَرَّةً) (مرتَيْن) (٣ مَرَّات) (٤ مَرَّات) ← أَعُدُّ المرَات

بما أَنَّني طَرَحْتُ العَدَدَ ٦ أربعَ مَرَّاتٍ، فإِنَّ العَدَدَ ٢٤ يَتَضمَنُ ٤ مَجمُوعَاتٍ مِنْ ٦. وبالتَالي يَكونُ ناتجُ القِسْمةِ ٤.

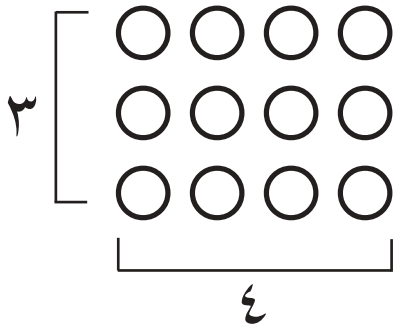
تَدْرِيبٌ

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ المُتكررَ لأَجِدَ ناتجَ القِسْمَةِ ٣٥ ÷ ٧

الدَّرْسُ ٢ العَلَاقَةُ بَيْنَ القِسْمَةِ والضَّرْبِ

مِثَالٌ أَكْتُبُ حَقائقَ الضَّرْبِ والقِسْمَةِ المُترابطَةَ للأَعداد ٣ ، ٤ ، ١٢

أَسْتَعْمِلُ النَماذجَ لأُمَثِّلَ العَدَدَ ١٢ عَلَى شَكْلِ ٣ صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها ٤ قِطَعٍ.



أَكْتُبُ الحَقائقَ المُترابطَةَ:

٣ × ٤ = ١٢

٤ × ٣ = ١٢

١٢ ÷ ٣ = ٤

١٢ ÷ ٤ = ٣

تَدْرِيبٌ

أَكْتُبُ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسْمَةِ المُترابِطَةِ للأَعدادِ ٣ ، ٦ ، ١٨.

الدَرْسُ ٣ تَدرِيباتٌ عَلى القِسمَةِ

مِثالٌ أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ ٢٨ ÷ ٤

أَكْتُبُ حَقيقَةَ الضَرْبِ المُترابِطَةِ مَعَ جُمْلَةِ القِسْمَةِ ٢٨ ÷ ٤.

٤ × ٧ = ٢٨

إِذَنْ، ٢٨ ÷ ٤ = ٧

أُفَكِرُ؟
ما العَدَدُ الذي أَضْرِبُه في ٤ ليَكونُ الناتِجُ ٢٨؟

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ ٤٩ ÷ ٧

الدَرْسُ ٤ قَواعِدُ القِسمَةِ

مِثالٌ أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ ٨ ÷ ٨

بِحَسَبِ قَواعِدِ القِسمَةِ فَإِنَّ ناتِجَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (ما عَدا الصِفْرِ) على نَفْسِهِ هُوَ ١.

إِذَنْ، ٨ ÷ ٨ = ١

تَدْرِيبٌ

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ:

٠ ÷ ١٨ =

١٢ ÷ ١٢ =

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ

أَسْتَعْمِلُ النَماذِجَ لأَجِدَ ناتِجَ القِسْمَةِ:

١) ٢٠ ÷ ٤ =　　٢) ٣٥ ÷ ٧ =　　٣) ٦ ⟌ ١٨ =

أَسْتَعْمِلُ الطرْحَ المُتكرِرَ لأَجِدَ ناتِجَ القِسْمَةِ:

٤) ١٢ ÷ ٦ =　　٥) ٥ ⟌ ٣٠ =　　٦) ٤ ⟌ ٢٤ =

٧) رَتَّبَ عَبدُ اللهِ ١٦ طَابَعاً بَرِيدِياً فِي صُفُوفٍ مُتسَاوِيةٍ فِي كُلٍّ مِنْها ٤ طَوابِع.

ما عَدَدُ الصُفُوفِ؟

أَسْتَعْمِلُ الشَكَلَ لأَكتُبَ العَدَدَ المُناسِبَ:

٨) ... × ٢ = ١٠　　٩) ... × ٣ = ١٢

... ÷ ٥ = ٢　　... ÷ ٤ = ٣

أَكْتُبُ حَقائِقَ الضَرْبِ والقِسمَةِ الأُخْرَى المُترابِطَةَ مَعَ كُلٍّ مِمَّا يَأتَي:

١٠) ٧ × ٦ = ٤٢　　١١) ٥ × ٨ = ٤٠　　١٢) ٩ × ٦ = ٥٤

أَجِدُ نَاتِجَ القِسْمَةِ:

١٣) ٠ ÷ ٩ =　　١٤) ٤ ÷ ٤ =　　١٥) ١٢ ÷ ١ =

١٦) ٦ ⟌ ٢٤ =　　١٧) ٥ ⟌ ٣٥ =　　١٨) ٨ ⟌ ٦٤ =

أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيةً تُمثِلُ المَسْأَلَةَ التَالِيةَ، ثُمَ أَحُلُّها:

١٩) فِي الشَجَرةِ ٦ أَغْصَانٍ يَقِفُ على كُلٍّ مِنْها العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ العَصَافِيرِ. كَمْ عُصْفُوراً يَقِفُ عَلَى كُلِّ غُصْنٍ إذا كَانَ عَدَدُ العَصَافِيرِ ٤٢؟

تم بحمد الله