١ - ١ قراءة الأعداد الكلية وكتابتها

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات			التريليونات		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٠	٠	٣	٠	٧	٠	٥	٠	٠	٠	٠	٨	٩		

أ) الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٣٠٠ ٠٧٠ ٠٠٥ ٨٠٠ ٩

ب) الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ :

ج) الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ :

د) الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ :

.....

١ أُكْتُبْ رَمْزَ كُلٍّ مِمّا يَلي بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ :

أ) ٤ تريليوناتٍ وَ ٥٩ مليارًا وَ ٤١ مليونًا وَ ٢٠ أَلْفًا :

ب) ٥٠ تريليونًا وَ ٧٣١ مليونًا وَ ٧٠٠ :

.....

٢ أُكْتُبِ الإِسْمَ الْمُطَوَّلَ لِكُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ :

أ) ٨٠٠ ٠٠٥ ٠٠٩ ٠٦٠ ٢ :

.....

ب) ٠٠٠ ٠٤٠ ٠٠٠ ٠٠٢ ٧٣ :

.....

أكمِلِ الجدول بِكِتابةِ القيمةِ المكانِيةِ لِلرقمِ الذي تحته خط في كل مِنَ الأَعْدادِ الآتِيَةِ :

الْعَدَدُ / الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ	الشَّكْلُ النِّظامِيُّ	الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ
٨٣ ٢٠٠ ٠٧٥	٢٠٠ ٠٠٠	٢٠٠ أَلْفٍ
٥ ٣٨٩ ٤٠٢ ٠٣٩		
٦ ٩٠٠ ٤٠٥ ٦٤٧ ٣٨١		

تمارين

١ أُكْتُبِ الإِسْمَ اللَّفْظِيَّ وَالإِسْمَ الْمُطَوَّلَ وَالإِسْمَ اللَّفْظِيَّ الْموجَزَ لِلْأَعْدادِ الآتِيَةِ :

أ) ٤ ٠٠٥ ٠١٠ ٠٧٣ ٤١٠

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ :

الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ :

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ :

ب) ١٢ ٩٣٠ ٠٧٠ ٦٠٠ ٠٠٨

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ :

الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ :

الاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ :

٢ أَكْمِلِ الجدول بِكِتابةِ القيمةِ المكانِيةِ لِلرَّقمِ الذي تحته خط في كُلٍّ مِنَ الأَعْدادِ الآتِيَةِ :

الْعَدَدُ / الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ	الشَّكْلُ النِّظامِيُّ	الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ
٤ ٣٠٠ ٥٢١ ٨٧٨		
٢ ٧٥٦ ٠٦٥ ٨٠٠ ١٢٠		
٢٤ ٠٨٠ ٩٠١ ٧٥٣ ٠٠٠		
٧ ٤٣١ ٧٩٩ ٦٤١ ٨٠٠		

٣ اكتُبْ رَمْزَ كل مِمّا يَلي بِالشكلِ النِّظامِيِّ :

(أ) ٦ تريليوناتٍ وَ ٧٢ مليارًا وَ ١٠٩

.....

(ب) ٤٥ تريليونًا وَ ٤١٢ مليونًا وَ ٢٠ أَلْفًا

.....

(ج) ٣٦ مليارًا وَ ٦ آلافٍ

.....

٤ أَكْمِلْ كُلًّا مِمّا يَلي :

(أ) ٤٥ ٠٠٠ = **٤٥ ألفا**

(ب) ٧١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = ...

(ج) ..... = ٥ تريليوناتٍ

(د) ١ تريليونٍ = ... مليونٍ

(هـ) ١ تريليونٍ = ... مليارٍ

٥ عند دراسة جسم الإنسان وجد العلماء أنه يحتوي على ٣٧ تريليون خلية عبر عن العدد بالشكل النظامي

.....



١ - ٢ قراءة الأعداد العشرية والكسور العشرية وكتابتها

أُكْتُبِ الْعَدَدَ ١,٠٠٠٢٥ بِعِدَّةِ طُرُق .

.....

أُكْتُبِ الْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ ٠,٤٠٢٧١ بِالإِسْمِ اللَّفْظِيِّ الْموجَزِ وَالإِسْمِ الْمُطَوَّلِ .

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : .....

الاسْمُ الْمُطَوَّلُ : .....

.....

في الْجَدْوَلِ الْآتي ، أُكْتُبِ الْقيمَةَ الْمَكانِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ وِالإِسْمِ اللَّفْظِيِّ الْموجَزِ :

الْحَلُّ :

الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ / الْعَدَدُ	الشَّكْلُ النِّظامِيُّ	الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ
٠,٩٥٤		
٤,٢٠٠٧٨		
٣٢,٥٩٥٠٨		

.....

أُكْتُبِ الْقيمَةَ الْمَكانِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي وُضِع تحته خط بِالإِسمِ اللفظِي الموجزِ

١ ٠,٨٤ ..... ٢ ٦,٧٨١ .....

٣ ١٢,٠٧٧ ..... ٤ ٢٤١,٨٠٤٣ .....

٥ ٥١,٨٢٠٩ ..... ٦ ٥٨٧,٣٢٦٠ .....

١ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ وَالِاسْمِ الْمُطَوَّلِ .

أ ٤ أَجْزاءٍ مِنَ الْمِئَةِ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ : .....

ب ٣٦ جُزْءًا مِنَ الْأَلْفِ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الاسْمُ الْمُطَوَّلُ : .....

ج ٣ صحيح و٥ أَجْزاءٍ مِنْ عَشَرَةٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الاسْمُ الْمُطَوَّلُ : .....

٢ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ وَالِاسْمِ اللَّفْظِيِّ الْموجزِ .

أ خَمْسَةٌ صَحيحٌ وَسِتَّةُ أَجْزاءٍ مِنْ مِئَةٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : .....

ب أَرْبَعَةٌ وَسَبْعونَ صَحيحٌ وَمِئَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَعِشْرونَ جُزْءًا مِنَ الْأَلْفِ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : .....

ج سِتَّةٌ صَحيحٌ وَتِسْعَةٌ وَثَلاثونَ جُزْءًا مِنْ عَشَرَةِ آلافٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : .....

د أَرْبَعُمِئَةٍ وَواحِدٌ وَعِشْرونَ صَحيحٌ واثْنانِ وَثَلاثونَ جُزْءًا مِنْ مِئَةٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : .....

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : .....



١ - ٣ مقارنة وترتيب الأعدادِ الكليةِ والأعدادِ العشرِيةِ

رَتِّبِ الأعْدادَ الآتِيَة تَرتيبًا تَصاعُدِيًّا .

٤ ٥٧٣ ٠١٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٦٧٩ ٠٢٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٥٧٢ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠

..... < ..... < .....

التَّرْتيبُ التَّصاعُدِيُّ هُوَ :

..... ، ..... ، .....

.....

أيُّ الْكَسْرَيْنِ الْعَشْرِيَّيْنِ أكْبَرُ : ٠,٤٥٢ أو ٠,٤٥٩ ؟

.....

.....

.....

.....

رَتِّبِ الْكُسورَ الْعَشْرِيَّةَ ٠,١٤٧ ، ٠,١٤٩ ، ٠,١٣٦ تَصاعُديًّا .

.....

رَتِّبِ الْأعْدادَ الْعَشْرِيَّةَ ٩,٦٥ ، ٩,٧١ ، ٩,٦ تَنازُلِيًّا .

.....

.....

.....



تَمارينٌ

١ قارِن مِستخدِما رمز العلاقةِ المناسِب > أو < أو = :

أ) ١٣٢ ٩٧٠ ٠٤٥ ◯ ١٣٢ ٩٧٠ ٠٥٤

ب) ٩٠٠ ٠٠٠ ٥١٤ ◯ ٩٠٠ ٠٠٠ ٥١٤

ج) ٣,١٤٥ ◯ ٣,١٤٠

د) ٠,٩٩ ◯ ١

٢ أُكْتُبْ عَدَدَيْنِ بَيْنَ كُلِّ زَوْجٍ مِنْ أَزْواجِ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ :

أ) ٢ ، ٣

..... ، .....

ب) ٩ ، ٩,٨

..... ، .....

ج) ٥,٨١ ، ٥,٨٩

..... ، .....

د) ٣٤,٨٢ ، ٣٤,٩

..... ، .....

٣ رَتِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَصاعُدِيًّا .

أ) ٣٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣٠٠ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

.....



١ – ٤ تقريب الأعدادِ الكليةِ والأعدادِ العشرِيةِ

قَرِّبِ الْعَدَدَ ٨٤٧ ٦ إلى أقْرَبِ مِئَةٍ .

.....

١ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إلى أقْرَبِ عَشَرَةٍ .

(أ) ٥٦٩ .....

(ب) ٤٧٢ ٩١ .....

٢ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إلى أقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ .

(أ) ٦٧,١٨ .....

(ب) ٥٢٦,٧٥ .....

٣ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إلى أقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ أَلْفٍ .

(أ) ٨٣,٤٦٣١ .....

(ب) ٢,٨٣٠٩ .....

٤ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إلى أقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ .

(أ) ٣٥١,٦٨٣ .....

(ب) ٧,٠٤٨٥ .....



تَمارينُ

١ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى الْمَنْزِلَةِ الَّتي تَحْتَها خَطٌّ .

أ ٠,٥٤ .....

ب ٠,١٢٩٩ .....

ج ٢,٩٩٩ .....

د ٢١٩ ١١٥ ٣٧٢٤ .....

هـ ٢ ٠٠٠ ٠٦٥ ٢٧١ .....

و ١٤٣ ٤٠٠ ٩٥٠ .....

٢ أُكْتُبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ مُقَرَّبَةً إِلى الْمَنْزِلَةِ الْمَطْلوبَةِ :

التَّقْريبُ / الْعَدَدُ	إِلى أَقْرَبِ مِئَةٍ	إِلى أَقْرَبِ أَلْفٍ
٧ ٤٥٤		
٣٦ ٩٣١		

٣ أُكْتُبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ مُقَرَّبَةً إِلى الْمَنْزِلَةِ الْمَطْلوبَةِ :

التَّقْريبُ / الْعَدَدُ	إِلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ	إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ	إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ أَلْفٍ
١٤,٢٦٨١			
٠,٩٤٣٧			

١ - ٥ جمع الأعدادِ الكليةِ والأعدادِ العشرِيةِ وطرحها

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ)
٨٢٥٠
٧٤
+ ١٩٦

(ب) ٣٢٣ ٩٥ - ١٩٢ ٢٧ = ...

.....

أوجِد ناتِج الجمعِ ، ثم قدر وقارِن بينهما .

١,٥ + ٢٦٠,٠٣ + ١٥,٤٩٨

.....

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ)
٦,٢٥٣
١١,٠٣
+ ٠,٠١٥

(ب)
٧,٢٣
- ٢,٨

(ج) ٨٣ - ٣٧,٤



تَمارينُ

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

١) ١٧٠٠٥ + ٨٥٧٢

٢) ٢٥٨٧٠٠ − ١١٣٥٧٨

٣) ٣٩,٠ + ٤,٨

٤) ٦٥,٠٢ − ٧,٩٠

٥) ٢٥,٧ − ٨,٨

٦) ٥,٧٦ + ٠,٥٨ + ١,٢٥

٧) ٢ + ٨,٦٥٨

٨) ٥,٣ − ٢,٢٧

٩) ٢٢٨ − ٥,٠٦٣

١٠) ١٧,٣ + ٠,٨٥ + ١٩ + ٠,٠٢

١٢) أوْجِدِ الْأَرْقامَ الْمَفْقودَةَ لِتَكونَ نَواتِجُ الْعَمَلِيّاتِ الْحِسابِيَّةِ صَحيحَةً .

أ)
٧ ☐ , ٨
− ☐ , ٦ ☐
٩ , ٦ ٣

ب)
☐ ٧ , ٠ ☐
− ٣ ☐ , ☐ ٥
٢ ٢ , ١ ٥



١ - ٦ حِساب ذِهنِي : خصائِص عمليةِ الضربِ

اِسْتَخدِمْ خَصائِصَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ مَعْ خُطَطِ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ لِتَبْسيطِ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٤ × ٣٥ = ٤ × (+)
= (٤ ×) + (٤ ×)
= +
=
الْخاصِّيَّةُ :

(ب) ٤ × (٢٥ × ٦) = (٤ ×) × ٦
= ×
=
الْخاصِّيَّةُ :

أوْجِدْ قيمَةَ ن ، واذكرِ الخاصية التي استخدمتها لِكل مِما يَلي :

(أ) ٢٤ × ن = ٢٤
ن =
الْخاصِّيَّةُ :

(ب) ٥ × (١٠ × ٨) = (٥ × ن) × ٨
ن =
الْخاصِّيَّةُ : .....

تَمارينٌ

١ **اِسْتَخْدِمْ خَصائِصَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ مَعْ خُطَطِ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ لِتُبَسِّطَ كُلًّا مِمّا يَلي :**

(أ) ٢ × (٥ + ٧)
.....
.....
.....
.....

(ب) ٣ × ٣٦ × ٠
.....
.....
.....
.....

(ج) ٥٠ × (٣٥ × ٢)
.....
.....
.....
.....

(د) ١٦ × ٥
.....
.....
.....
.....

(هـ) ٣ × (٩ + ٨)
.....
.....
.....
.....

(و) ٢ × ١٣ × ١
.....
.....
.....
.....

ز) ٤ × ٣٨

.....
.....
.....
.....

ح) ٨ × (٥ + ٩)

.....
.....
.....
.....

ط) ٥ × ٧ × ٢٠

.....
.....
.....
.....

ي) ٢٥ × ٨

.....
.....
.....
.....

٢ أوْجِدْ قيمَةَ ن واذْكُرِ الْخاصِّيَّةَ الَّتي اسْتَخْدَمْتَها لِكُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٥٠ × ن = ٠

ن = ...

الْخاصِّيَّةُ : .....

ب) ٦ × (٣ + ن) = (٦ × ٣) + (٦ × ٥)

ن =

الْخاصِّيَّةُ : .....

ج) ٣٦ × ن = ٩ × ٣٦

ن = ...

الْخاصِّيَّةُ : .....

د) ٤٦ × ن = ٤٦

ن = ...

الْخاصِّيَّةُ : .....

٣ اكتب مِثالا عددِيا يبين الخصائِص الآتِية لِعمليةِ الضربِ .

أ) خاصِّيَةُ الْعُنْصُرِ الْمُحايِدِ :

.....

ب) الْخاصِّيَّةُ التَّجْميعِيَّةُ :

.....

ج) الْخاصِّيَّةُ الإبْدالِيَّةُ :

.....

د) الْخاصِّيَّةُ التَّوْزيعِيَّةُ :

.....

هـ) خاصِّيَّةُ الضَّرْبِ في الصِّفْرِ :

.....

١ - ٧ ضرب الأعدادِ الكليةِ والأعدادِ العشريةِ وتقدير الناتِجِ

اِسْتَخْدِمِ التَّقْرِيبَ والْحِسابَ الذِّهْنِيَّ لِتُقَدِّرَ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٤٠٦ ← ☐
× ١٢ ← ×
☐
☐

(ب) ٨١٦ ← ☐
× ٩٧ ← ×
☐
☐

.....

أوجِد ناتِج كل مِما يلي :

(أ) ١ ٢٩٠ × ٤١٥

(ب) ٥ ٢٢٤ × ١٠٣

.....

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٥٠١
× ٣٩

(ب) ٤١٣٨
× ١٢٥

.....

أوْجِدْ ناتِجَ : ٠,٣١ × ٢٥



ضعِ الفاصِلة العشرِية في الموضِعِ المناسِبِ لِلناتِجِ لِتحصل على عِبارةٍ صحيحَةٍ :

(أ) ٠,٣٢ × ٣,١٢ = ٩ ٩٨٤

(ب) ٠,٠٦٢ × ٠,٢٨ = ١ ٧٣٦

(ج) ١,٨ × ٢٣,٥ = ٤٢ ٣٠

(د) ٢,٣٤٧ × ٦,١٩ = ١٤ ٥٢ ٧٩٣

.....

أوْجدْ ناتجَ : ٩,٠٣ × ١,٢

.....

أوْجِدْ ناتِجَ : ٢,٣ × ٤,٩

.....

أوجِد ناتِج كل مِمّا يَلي :

١ ٠,٦١ × ١٠ =

٢ ٠,٦١ × ١٠٠ =

٣ ٠,٦١ × ١٠٠٠ =

.....

أوجِد ناتِج كل مِما يلي :

١ ٠,٧٢٣ × ١٠ = ...

٢ ٠,٧٢٣ × ١٠٠ = ...

٣ ٠,٧٢٣ × ١٠٠٠ = ...



تَمارينٌ

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٠,٨٥٤٤ × ٠,١ = ...

ب) ٨,١١٣٤ × ٠,٠١ = ...

ج) ٩٠,٧٥ × ١٠٠ = ...

د) ٠,٩ × ١٠٠٠ = ...

٢ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ١٣٢ × ٩٨

ب) ٤٠٥ × ١٣٨

ج) ٦٠٠١ × ٢٨

د) ٢٨٩ × ٩٠٤

٣ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٦ × ٠,٤

.....

ب) ٣ × ٠,٠٧

.....

ج) ٩ × ٥,٦

.....

.....

.....

.....

د) ١٢ × ٢,٤

.....

.....

.....

.....



هـ) ٣٢,٧ × ١٤

و) ٠,٨ × ٠,٠٥

.....

.....

.....

.....

ز) ٠,٥٢ × ٠,٠٧٩

٤) إذا كانَتْ سَيّارَةُ عَلِيٍّ تَسْتَهْلِكُ ٠,١٢ لترٍ مِنَ الْوَقودِ في الْكيلومترِ الْواحِدِ ، فَما هِيَ كَمِّيَّةُ الْوَقودِ الَّتي تَسْتَهْلِكُها السَّيّارَةُ لِقَطْعِ ١٥٠ كيلومترًا ؟

.....

.....

.....

.....

٦) هل يستطيع أحمد وضع ١٤٠ صندوقا مِن الخضارِ وزن كل مِنها ١٥ كيلوجراما في شاحِنةٍ صَغيرَةٍ لا تَتَجاوَزُ حُمولَتُها ١٤٠٠ كيلوجرامٍ لِنَقْلِها مِنَ الْوَفْرَةِ إلى السّوقِ الْمَرْكَزِيِّ في الشُّوَيْخِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....



١ - ٨ قِسمة الأعدادِ الكليةِ والأعدادِ العشرِيةِ على عددٍ مكونٍ رمزه مِن رقمينِ

قسِمْ ثمَّ تحَقق مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ : ١٥٠٨ ÷ ٥٨

الْحَلُّ :

٥٨ | ١٥٠٨

.....

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ .

الْحَلُّ :

(أ) ٤٦ | ٥٧٥٠

(ب) ٢٦ | ٢٨٠٨

(ج) ٥٧ | ٣٢١٢

.....

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٤٣ | ٢٦٦٦

(ب) ٥٨ | ١٤٧٣٢



أوْجِدِ النّاتِجَ : ٢١٤,٧٢ ÷ ٣٢
ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْب .

.....

أوْجِدِ النّاتِجَ : ٣٦٥,٧٥ ÷ ٩٥

.....

تَمارينٌ

١ اِقْسِمْ . تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْب .

أ) ٢١٢٠ | ٢٠

ب) ٨٥٤٩ | ٨٣

٢ أوْجِدِ النّاتِجَ :

أ) ٣٠,٩٤ ÷ ٩١

ب) ٨١,٢٢ ÷ ٦٢

٣ تحقق مِن عملِياتِ القِسمةِ مستخدِما عملِية الضربِ ؛ اكتب ما إذا كان الناتِج صحيحا أو غير صَحيحٍ .

أ) ٣,٦ ÷ ١٢ = ٠,٣

ب) ٥١,٦ ÷ ٨٦ = ٠,٦

د) ٢,٨٦ ÷ ٢٢ = ٠,٠١٣



١ ـ ٩ قِسمة عددٍ عشرِي على عددٍ عشرِي

اذكر أيا مِن قِوى العشرةِ ستستخدِمه لِتجعل المقسوم عليهِ عددا كليا .

(أ) ١٦,٤٨ ÷ ٠,٠٢ .....

(ب) ٢,٣١ ÷ ١,٧ .....

(ج) ٠,٥٠ ÷ ٠,٠٢٥ .....

اِقْسِمْ: ٤٣,٢ عَلى ٠,٣٦

تمارين

١ اذكرْ أيا مِن قِوى العشرَةِ ستستخدِمه لِتجعل المقسوم عليهِ عددا كليا .

(أ) ٩١ ÷ ٠,٠٧ .....

(ب) ٢٤ ÷ ٠,٠٠٦ .....

(ج) ٩,١ ÷ ١,٧ .....

٢ أوْجِدِ النّاتِجَ :

(أ) ١٧,٥ ÷ ٣,٥ =

(ب) ٠,٧٢ ÷ ٠,٠١٢ =

(ج) ٣٢,٣٣٤ ÷ ٠,٥١ =

(د) ٩,٣٦ ÷ ٠,٢٤ =

١-١٠ تَرْتيبُ إجْراءِ الْعَمَلِيّاتِ

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ١٨ - (٤ + ٦) ÷ ٢

٢ ÷ ☐ - ١٨

١٨ - ☐ = ١٣

(ب) ٧ + ٥ × ٨

☐ = ☐ + ٧

أوْجِدِ ناتِجَ : ٤,٦ - ٠,٨ × ٦ ÷ ٤

الْحَلُّ :

٤,٦ - ٠,٨ × ٦ ÷ ٤ ← نَقومُ بِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ أوَّلًا

= ٤,٦ - ٤,٨ ÷ ٤ ← نَقومُ بِعَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ ثانِيًا

= ٤,٦ - ١,٢ ← نوجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ

= ٣,٤

أوْجِدِ النّاتِجَ :

١٣,٥ - ٦٤ ÷ ٨ + ٠,٤

١٣,٥ - ☐ + ٠,٤

☐ + ٠,٤ = ☐

تَمارينُ

١ اذكرْ أي عمليةٍ عليك إجراؤها أولا :

(أ) ٤ + ٨ ÷ ٢

.....

(ب) ٩ × (٧ - ٣)

.....

٢ أوْجِدْ ناتِجَ ما يَلي :

أ) ١٦ ÷ (٤ - ٢)

.....

.....

ب) (٩ + ٢) × ٠,٦ - ٥

.....

.....

ج) ٨ - ٢ × ٣ + ١,٥

.....

.....

د) ١٥ - ٦ ÷ ٢

.....

.....

هـ) ٠,٥ - ٠,٣ ÷ ٣

.....

.....

.....

و) ١,٦٥ + ٤ ÷ ٢ × ٥

.....

.....

.....

ز) ٢٧ ÷ (٣ + ٦) × ٥ - ١٢

.....

.....

ح) ٥٥ ÷ ١١ + ٧ × (٢ + ٤)

.....

.....

٣ يُباعُ ٥٠٠٠ نُسْخَةٍ مِنْ صَحيفَةٍ يَوْمِيَّةٍ كُلَّ يَوْمٍ ما عَدا يَوْمَي الْجُمْعَةِ والسَّبْتِ فَيُباعُ مِنْها ٤٠٠٠ نُسْخَةٍ في الْيَوْمِ . ما عَدَدُ النُّسَخِ مِنْ هٰذِهِ الصَّحيفَةِ الَّتي تُباعُ كُلَّ أُسْبوعٍ ؟

.....

.....

.....

.....

٤ اِسْتَخْدِمِ الْقَوْسَيْنِ لِتَكونَ نَتيجَةُ الْعَمَلِيّاتِ الْآتِيَةِ صَحيحَةً :

أ) ١٠ - ٥ × ٣ + ٢ = ١٧

ب) ١٣ + ٠,٢ × ١٤ - ٤ = ١٥

ج) ٨ × ٣ + ٢ ÷ ٤ = ١٠

د) ٩ × ٣ - ١ ÷ ٦ = ٣



تقويم الوحدة التعليمية الأولى

أوَّلًا : البُنودُ المَقاليَّةُ

١ مِنَ العَدَدِ ٠٠٠ ٠٠٧ ٠٠٢ ٠٤٣ ٨٥ ، أكْمِلْ :

أ) الاِسْمُ المُطَوَّلُ لِلْعَدَدِ : .....

ب) الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الموجَزُ لِلْعَدَدِ : .....

ج) القيمَةُ المَكانِيَّةُ لِلرَّقْمِ ٢ في العَدَدِ : .....

د) العَدَدُ مُقَرَّبًا إلى أقْرَبِ عَشَراتِ التّريليوناتِ : .....

٢ مِنَ العَدَدِ ٦٤,٩٢٨٧ أكْمِلْ :

أ) الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الموجَزُ لِلْعَدَدِ : .....

ب) القيمَةُ المَكانِيَّةُ لِلرَّقْمِ ٨ في العَدَدِ : .....

ج) العَدَدُ مُقَرَّبًا إلى أقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ : .....

٣ قارِنْ بِوَضْعِ (> أوْ < أوْ =) لِتَحْصُلَ عَلى عِبارَةٍ صَحيحَةٍ :

أ) ٠٢١ ٧١ ◯ ١٢١ ٧

ب) ٢٠٩ ١٦٤ ◯ ٢٠٩ ١٤٦

ج) ٨,٤ ◯ ٨,٤٠

د) ٠,٦٢ ◯ ٦,٢

هـ) ٠,٥١ ◯ ٠,٥

و) ٠,٩٨ ◯ ١

٤ رَتِّبْ مَجْموعَةَ الأعْدادِ الآتِيَةِ تَصاعُدِيًّا .

أ) ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٢١ ٧٥ ، ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠١٢ ٧٥ ، ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٥٠ ٥٥٠ ٧

.....

ب) ٤ ، ٣,٥ ، ٠,٠٣٥ ، ٤,٠٣ ، ٠,٠٤٣

.....

٥ رَتِّبْ مَجْموعَةَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ تَنازُلِيًّا .

أ) ١٨ ٢٠٠ ٩٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١٨ ٢٠٠ ٠٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١٨ ٢٠٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

.....

ب) ٤,٠١٨ ، ٤,١٨ ، ١,٠٤٨ ، ٨,٠١٤

.....

٧ أوْجِدِ النّاتِجَ :

أ) ٩ × (٠,٨ ÷ ٢) + ٧

.....

.....

.....

ب) ٠,٢٥ ÷ (٨ − ٣)

.....

.....

.....

ج) ٢٠٥٤ × ١٣٦

.....

.....

.....

د) ٥١ × ٠,٠٠٨

.....

.....

.....

هـ) ٦,٢٨ × ٥,٢

.....

.....

.....

و) ٧,٦٨ ÷ ٢٤

.....

.....

.....

ز) ٢١,٨٤ ÷ ٥,٢

.....

.....

.....

ح) ١٤١,٨٤ ÷ ١,٢

.....

.....

.....



ثانيا: البنود الموضوعية

في الْبُنودِ (١-٦) ظَلِّلْ [أ] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ صَحيحَةً، وَظَلِّلْ [ب] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١ الْأَعْدادُ الْآتِيَةُ مُرَتَّبَةٌ تَصاعُدِيًّا ١,٢٠٧ ، ١,٢٧ ، ١٢,٧	[أ]	[ب]
٢ ٤٩,٧ - ٥,٣ = ٤٤,٤	[أ]	[ب]
٣ ٨,٤ - ٢,١ > ٥ + ١,٣	[أ]	[ب]
٤ ٤ × ٧ × ٢٥ = ٧٠٠	[أ]	[ب]
٥ ٣ ÷ ١,٥ = ٠,٢	[أ]	[ب]
٦ أَفْضَلُ تَقْديرٍ لِناتِجِ : ١٧٥ ÷ ٦٢ هُوَ ٣	[أ]	[ب]

في الْبُنودِ (٧-١٦) لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٧ الْعَدَدُ ٤٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٧ بِالِاسْمِ اللَّفْظِيِّ الْموجَزِ هُوَ :

[أ] ٤٢ مليونًا وَ٧ [ب] ٤٢ مليارًا وَ٧ [ج] ٤٢ تريليونًا وَ٧ [د] ٧ مليارات وَ ٤٢

٨ الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ لِلرَّقْمِ ٤ في الْعَدَدِ ٧٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٥ ١٢٠ هِيَ :

[أ] ٤ ملايين [ب] ٤٠ مليارًا [ج] ٤ مليارات [د] ٤٠ تريليونًا

٩ الْعَدَدُ الَّذي يَقَعُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٠,١٨ ، ٠,٣ فيما يَلي هُوَ :

[أ] ١,٩ [ب] ٠,٣٥ [ج] ٠,٢٢ [د] ٠,١٧

١٠ سبعةُ تريليوناتٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَتِسْعَةٌ وَأرْبَعونَ مُقَرَّبًا إلى أقرَبِ مِئَةٍ هُوَ :

أ ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٥٠٠

ب ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٥٠٠

ج ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٦٠٠

د ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٦٠٠

١١ ٠,٨ - ٠,٤ × ٠,٥ =

أ ١

ب ٠,٨

ج ~~٠,٦~~

د ٠,٤

١٢ ٢,١٢٨ ÷ ٠,٣٨ =

أ ٢١٢,٨ ÷ ٣٨

ب ٢١,٢٨ ÷ ٣٨

ج ٢١٢٨ ÷ ٣٨

د ٢,١٢٨ ÷ ٣٨

١٣ ٠,٠٣ × ٠,٠٠٨ =

أ ٠,٢٤

ب ٠,٠٢٤

ج ٠,٠٠٢٤

د ٠,٠٠٠٢٤

١٤ أفْضَلُ تَقْديرٍ لِناتِجِ ٢٤ × ٥٨ هُوَ :

أ ٢٠

ب ٦٠

ج ١٢٠

د ١٢٠٠

١٥ ٤١,٠٣ + ١٩,٥ =

أ ٦٠,٨

ب ٦٠,٥٣

ج ٦٠,٠٨

د ٥٠,٥٣

١٦ ١٣ + ٥٤ ÷ ٩ =

أ ٦

ب ١٩

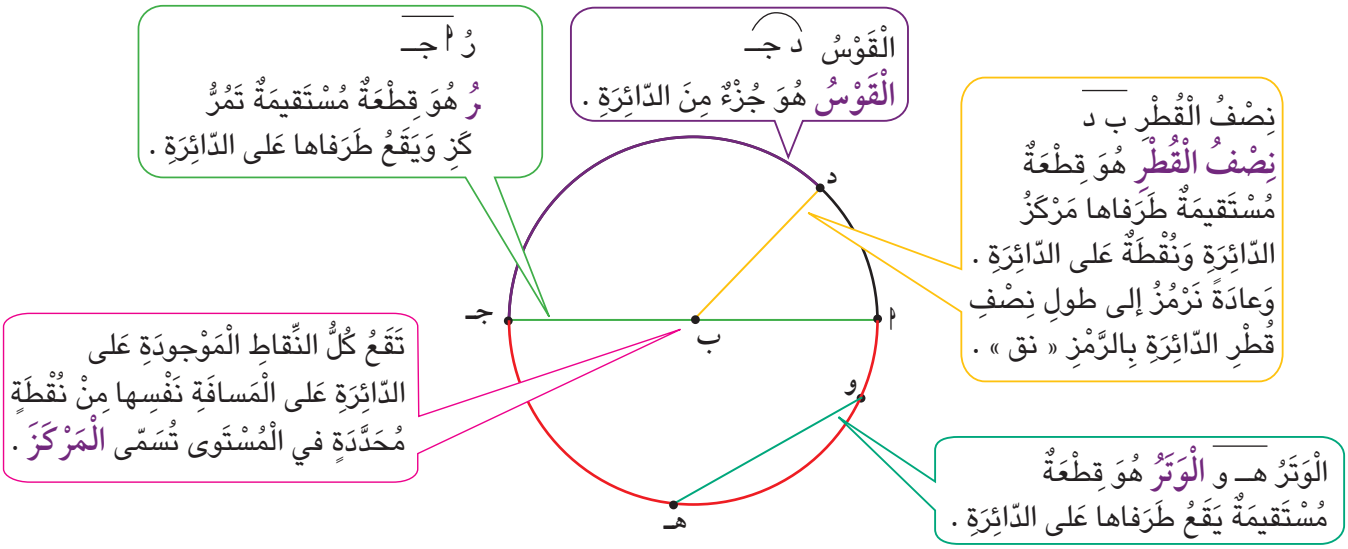
ج ٢٢

د ٦٧



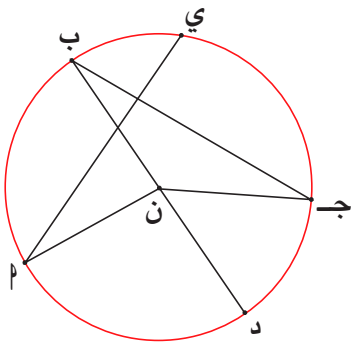
١ - ٢ مفاهيم هندسية للدائرة – رسم الدائرة

الدائرة هي منحنى مغلق تقع جميع نقاطِهِ على المسافةِ نفسِها مِن نقطةٍ معلومةٍ تسمى المرْكز .



سؤال أكْمل الْجَدْوَلَ الآتيَ :

ن مركز الدائرةِ الموضحةِ .



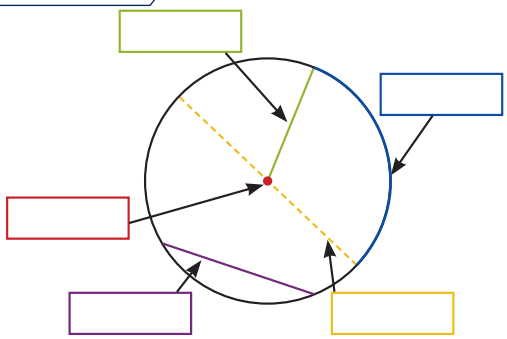
الرَّمْزُ	الإسْمُ	الرَّمْزُ	الإسْمُ
جـ ب		جـ ي	
جـ ن		د ب	

سؤال

ارسم دائِرَة مركزها م وطول نِصفِ قطرِها ٢ سم .

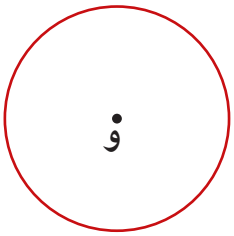
تمارين

١ ضع المسميات الآتية في مكانها الصحيح :
(نِصف قطرٍ – وتر – قطر – قوس – مركز)



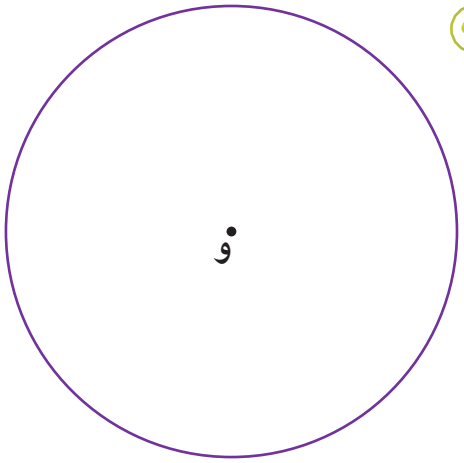
٢ قِسْ نِصْف قطرِ كل مِن هاتيْنِ الدائِرَتيْنِ (حَيْث «و» مَرْكز الدائِرَةِ) .

(أ)



نِصْفُ الْقُطْرِ = ... سم

(ب)



نِصْفُ الْقُطْرِ = ... سم

٣ ارسم دائِرة مركزها النقطة م وطول نِصفِ قطرِها ٢,٥ سم ، ثم ارسمِ القطر ب جـ .

٢ - ٢ إنشاءات هندسية

الإنشاءات الهندسية

هِي أشكال هندسِية يمكِن رسمها باستِخدام المِسْطرَةِ غيْر المَدرَّجَةِ والفِرْجارِ ، أي لا تستخدم المِسطرة لِقِياسِ الأطوال ، وَلا المِنقلة لِقِياس الزوايا ، وَإنما تستخدمُ حافة المِسطرَةِ لِرَسمِ المُسْتقيم والشعاع والقِطعَةِ المُسْتقيمَةِ ، وَيُسْتخدَمُ الفِرْجارُ لِرَسْمِ الدوائِرِ وَأقواسِها فقط .

سؤال

(أ) ارسم قِطعة مستقيمة تطابِق القِطعة الْمُسْتَقيمَةَ الْآتِيَةَ :

حـ د

(ب) نصفِ القِطعة المستقيمة الآتِية :

د م

تنصيف زاوية

منصف الزاوية هو شعاع يقسم الزاوية إلى زاويتين متطابِقتينِ ، ويمكِن استِخدام الحافةِ المستقيمَةِ والفِرْجارِ فقط لِرَسمِ منصِّفِ الزاوِيَةِ .

سؤال

نصف كلا من الزوايا الآتية (باستخدام الحافة المستقيمة والفرجار) .

(أ)

(ب)

ب

تمارين

١ ارسم قطعة مستقيمة مطابقة للقطعة المستقيمة الآتية :

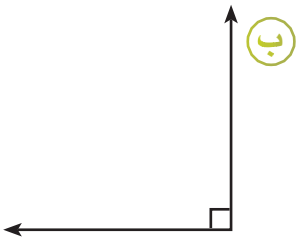


٢ نصف كلا مِما يلي مستخدِما الحافة المستقيمة والفِرجار .

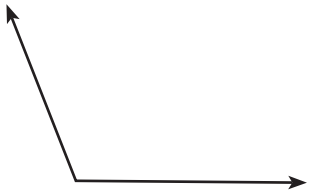
أ



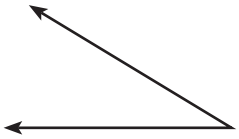
ب



ج



د



٢ - ٣ الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة

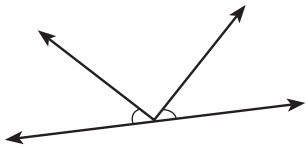
الزوايا المتقابلة بالرأس

إذا تَقاطَعَ مُسْتَقيمانِ فَإنَّهُما يُشَكِّلانِ زَوْجَيْنِ مِنَ الزَّوايا الْمُتَقابِلَةِ يُسَمّى كُلٌّ مِنْهما زاوِيَتَيْنِ مُتَقابِلَتَيْنِ بِالرَّأْسِ ، وَلَهُما الْقِياسُ نَفْسُهُ (مُتَطابِقَتانِ) .

سؤال

في الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ ، هَلِ الزّاوِيَتانِ الْمُحَدَّدَتانِ مُتَقابِلَتانِ بِالرَّأْسِ ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ .

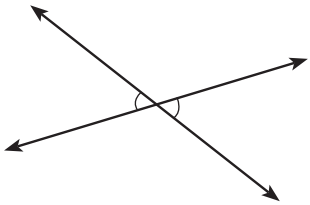
(أ)



.....

.....

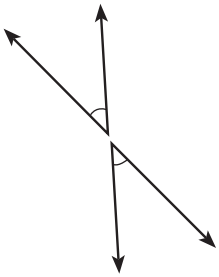
(ب)



.....

.....

(ج)



.....

.....

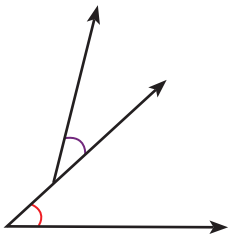
الزوايا المتجاورة

الزَّاوِيَتَيْنِ الْمُتَجاوِرَتَيْنِ عَلى خَطٍّ مُسْتَقيمٍ واحِدٍ مَجْموعُ قِياسِهِما يُساوي ١٨٠° .

سؤال

في الأشكالِ الآتِيةِ ، هلِ الزاوِيتانِ المحددتانِ متجاوِرتانِ ؟ فسر إجابتك .

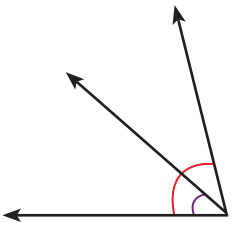
(أ)



.....

.....

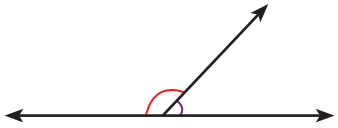
(ب)



.....

.....

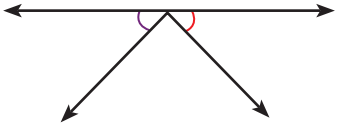
(ج)



.....

.....

(د)



.....

.....

الزوايا المتكامِلة

نَقولُ إنَّ الزّاوِيَتَيْنِ مُتَكامِلَتانِ إذا كانَ مَجْموعُ قِياسِهِما يُساوي ١٨٠° .

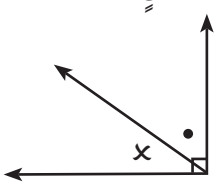
الزوايا المتتامة

نَقولُ إنَّ الزّاوِيَتَيْنِ مُتَتامَّتانِ إذا كانَ مَجْموعُ قِياسِهِما يُساوي ٩٠° .

سؤال

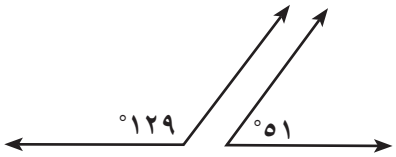
حَدِّدْ ما إذ كانَ كُل زَوْجٍ مِنَ الزَّوايا الْآتِيَةِ مُتَكامِلَةً أوْ مُتَتامَّةً أوْ غَيْرَ ذلِكَ .

١



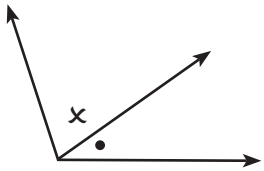
.....

٢



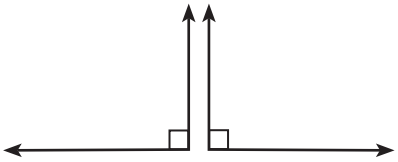
.....

٣



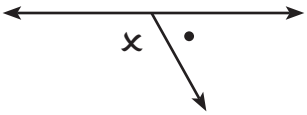
.....

٤



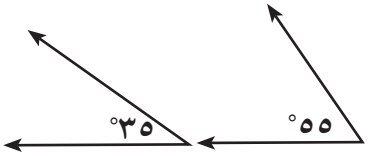
.....

٥



.....

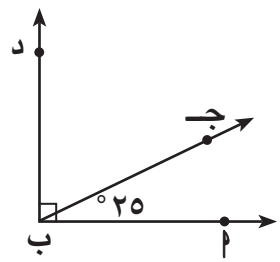
٦



.....

سؤال

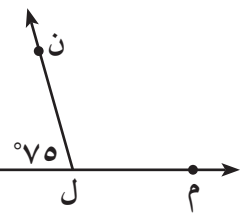
أ) اِسْتَخْدِمِ الشَّكْلَ الْمُقابِلَ لِإيجادِ ما يَلي مَعْ ذِكْرِ السَّبَبِ :



ق (د $\hat{ب}$ جـ) = ...

السَّبَبُ : .....

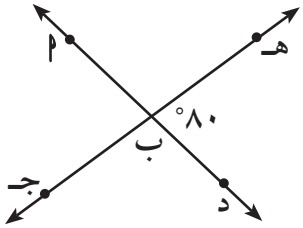
ب) في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ إذا كانَ ق (ن $\hat{ل}$ هـ) = ٧٥° ،
فَأوْجِدْ قِياسَ الزّاوِيَةِ الْمَطْلوبَةِ مَعْ ذِكْرِ السَّبَبِ .



ق (ن $\hat{ل}$ م) = ...

السَّبَبُ : .....

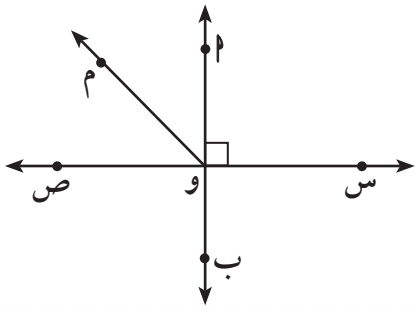
ج) في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ إذا كانَ ق (هـ ب̂ د) = ٨٠° ،
فَأَوْجِدْ قِياسَ كُلٍّ مِمّا يَلي مَعْ ذِكْرِ السَّبَبِ .



ق (أ ب̂ جـ) = ...
السَّبَبُ : .....
ق (د ب̂ جـ) = ...
السَّبَبُ : .....

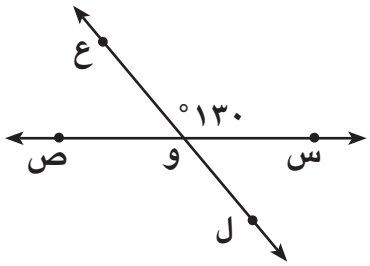
تَمارينُ

١) بِاسْتِخْدامِ الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ، أَكْمِلْ ما يَلي :



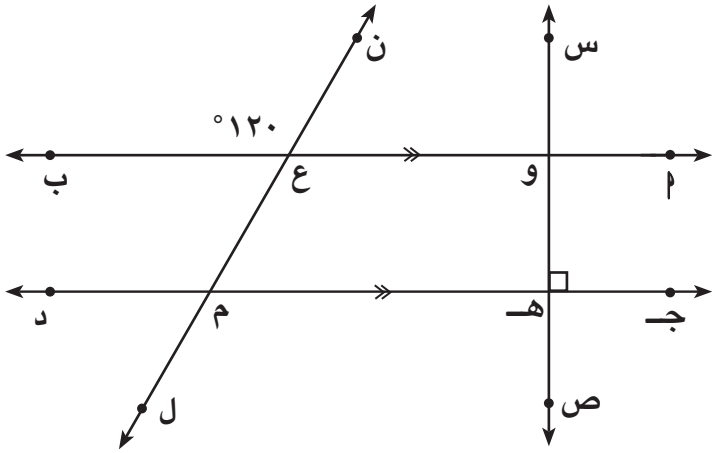
أ) أ و̂ س ، ..... زاوِيَتانِ مُتَقابِلَتانِ بِالرَّأْسِ .
ب) س و̂ ب ، ..... زاوِيَتانِ مُتَكامِلَتانِ .
ج) أ و̂ م ، ..... زاوِيَتانِ مُتَتامَّتانِ .

٢) في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ إذا كانَ ق (س و̂ ع) = ١٣٠° ،
فَأَكْمِلْ ما يَلي :



أ) ق (ل و̂ ص) = ...
السَّبَبُ : .....
ب) ق (س و̂ ل) = ...
السَّبَبُ : .....

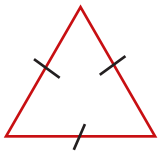
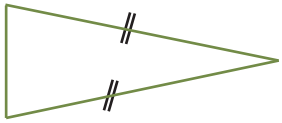
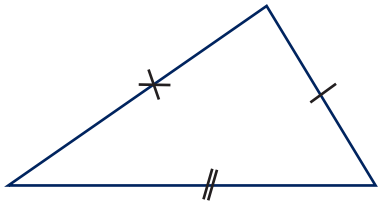
٣) في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ إذا كانَ ق (ن ع̂ ب) = ١٢٠° ، فَأَكْمِلْ ما يَلي



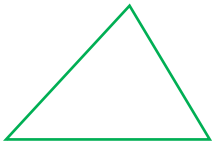
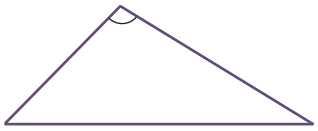
أ) د جـ // .....
ب) د جـ ⊥ .....
ج) ق (و ع̂ م) = ...
السَّبَبُ : .....
د) ق (ن ع̂ و) = ...
السَّبَبُ : .....
هـ) ق (و هـ̂ م) = ...
السَّبَبُ : .....

٢ - ٤ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث

أنْواعُ الْمُثَلَّثاتِ مُصَنَّفَةٌ بِحَسَبِ أطْوالِ أضْلاعِها

مُثَلَّثٌ مُتَطابِقُ الْأضْلاعِ	مُثَلَّثٌ مُتَطابِقُ الضِّلْعَيْنِ	مُثَلَّثٌ مُخْتَلِفُ الْأضْلاعِ
		
الْأضْلاعُ الثَّلاثَةُ لَها الطّولُ نَفْسُهُ (مُتَطابِقَةٌ)	ضِلْعانِ لَهُما الطّولُ نَفْسُهُ (مُتَطابِقانِ)	الْأضْلاعُ الثَّلاثَةُ مُخْتَلِفَةٌ في أطْوالِها

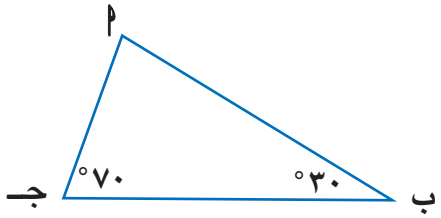
أنْواعُ الْمُثَلَّثاتِ مُصَنَّفَةٌ بِحَسَبِ قِياساتِ الزَّوايا

		
مُثَلَّثٌ حادُّ الزَّوايا (الزَّوايا الثَّلاثُ حادَّةٌ)	**مُثَلَّثٌ قائِمُ الزّاوِيَةِ** (لَدَيْهِ زاوِيَةٌ قائِمَةٌ واحِدَةٌ)	**مُثَلَّثٌ مُنْفَرِجُ الزّاوِيَةِ** (لَدَيْهِ زاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ واحِدَةٌ)

مَجْموعَ قِياساتِ الزَّوايا الدّاخِلَةِ لِلْمُثَلَّثِ = ١٨٠°

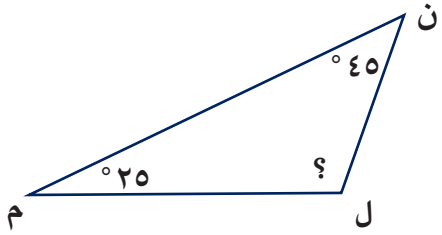
سؤال

أوجِد قِياس الزاوِيةِ أ مع ذِكرِ السبب .



أوْجِدْ قِياسَ الزّاوِيَةِ الْمَجْهولَةِ :

(أ)

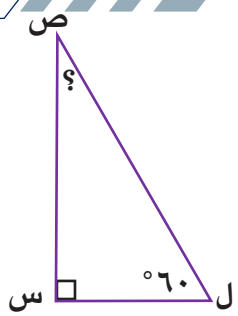


.....

.....

.....

(ب)



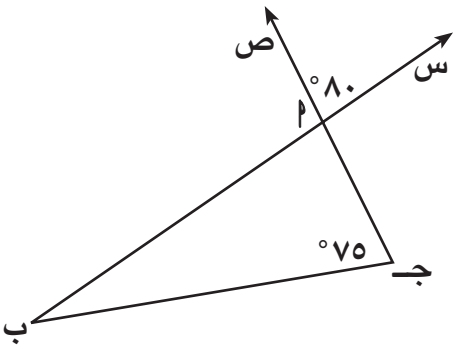
.....

.....

.....

تَمارينٌ

١ اِسْتَخْدِمِ الْبَياناتِ الْمَوْجودَةِ عَلى الشَّكْلِ ، ثُمَّ أكْمِلْ :



- قِياسُ (ب $\hat{أ}$ جـ) = ...

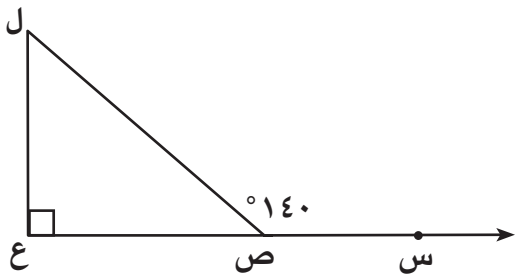
السَّبَبُ : .....

- قِياسُ (أ $\hat{ب}$ جـ) = ...

السَّبَبُ : .....

- نَوْعُ الْمُثَلَّثِ بِالنِّسْبَةِ إلى زَواياهُ : .....

٢



قِياسُ (ل $\hat{ص}$ ع) = ...

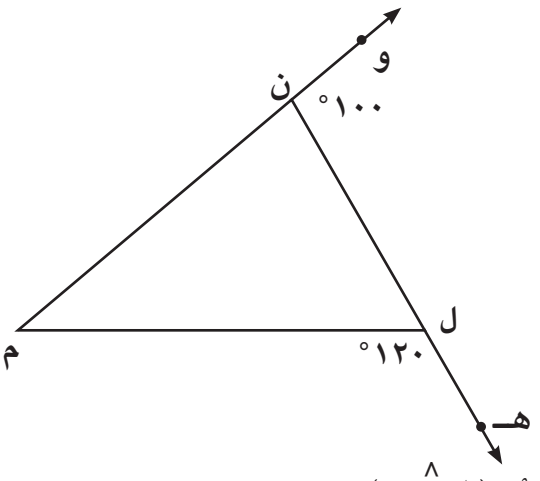
السَّبَبُ : .....

قِياسُ (ص $\hat{ل}$ ع) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

٣



قِياسُ (ل $\hat{ن}$ م) = ...

السَّبَبُ : .....

قِياسُ (ن $\hat{ل}$ م) = ...

السَّبَبُ : .....

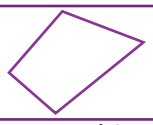
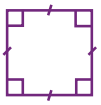
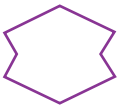
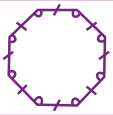
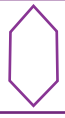
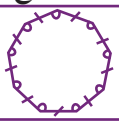
قِياسُ (ن $\hat{م}$ ل) = ...

السَّبَبُ : .....

٢ ـ ٥ المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي

الْمُضَلَّعُ هُوَ شَكْلٌ مُسْتَوٍ مُغلَقٌ أَضْلاعُهُ عِبارَةٌ عَنْ قِطَعٍ مُسْتَقيمَةٍ . يُسَمّى الْمُضَلَّعُ بِحَسَبِ عَدَدِ أَضْلاعِهِ ، وَيَكونُ **الْمُضَلَّعُ مُنْتَظِمًا** إذا تَطابَقَتْ أَضْلاعُهُ جَميعُها ، وَزَواياهُ جَميعُها .

تصنف المضلعات حسب عددِ أضلاعِها :

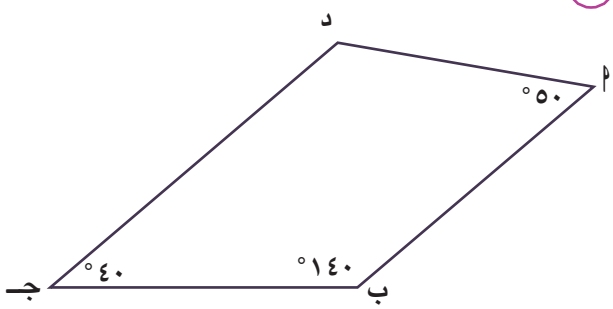
عَدَدُ الْأَضْلاعِ	الشَّكْلُ		عَدَدُ الْأَضْلاعِ	الشَّكْلُ	
	غَيْرُ مُنْتَظِمٍ	مُنْتَظِمٌ		غَيْرُ مُنْتَظِمٍ	مُنْتَظِمٌ
٤	الرُّباعِيُّ	الْمُرَبَّعُ	٧	السُّباعِيُّ	الْمُسَبَّعُ
					
٥	الْخُماسِيُّ	الْمُخَمَّسُ	٨	الثُّمانِيُّ	الْمُثَمَّنُ
					
٦	السُّداسِيُّ	الْمُسَدَّسُ	٩	التُّساعِيُّ	الْمُتَسَّعُ
					

مَجْموعُ قِياساتِ زَوايا الشَّكْلِ الرُّباعِيِّ = ٣٦٠°

سؤال

أُنْظُرْ إلى الشَّكْلِ الَّذي أمامَكَ ، ثُمَّ أكْمِلْ كُلًّا مِمّا يَلي :

(أ)

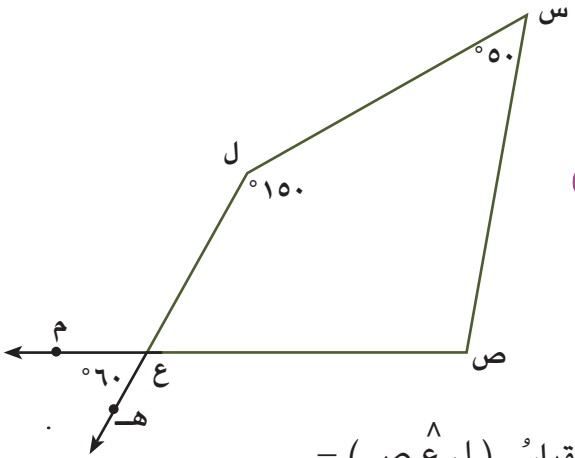


قِياسُ (أ د̂ جـ) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

(ب)



قِياسُ (ل ع̂ ص) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

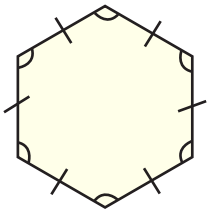
قِياسُ (س ص̂ ع) = ...

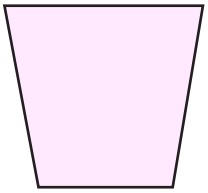
.....

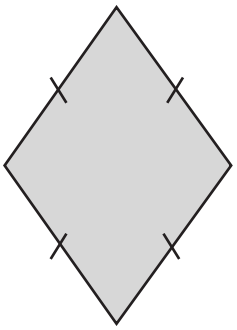
السَّبَبُ : .....

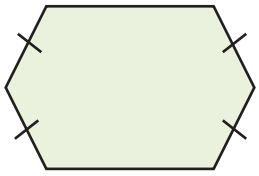
تَمارين

١ صَنِّفِ الْمُضَلَّعاتِ الْآتِيَةَ بِحَسَبِ عَدَدِ أَضْلاعِها . أُكْتُبْ « مُنْتَظِمٌ » إذا كانَ الْمُضَلَّعُ مُنْتَظِمًا .

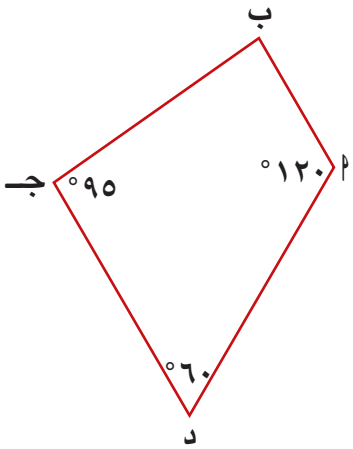
أ

.....

ب

.....

ج

.....

د

.....

٢ أُنْظُرْ إلى الشَّكْلِ الَّذي أمامَكَ ، ثُمَّ أكْمِلْ كُلًّا مِمّا يَلي :



أ قِياسُ (أ ب جـ) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

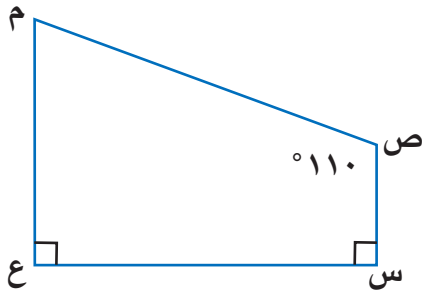
.....

ب قِياسُ (ص م ع) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

.....



ج) قِياسُ (د و̂ هـ) = ...

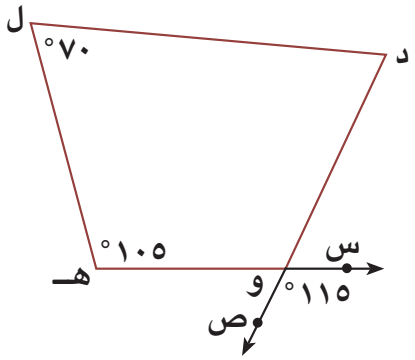
.....

السَّبَبُ : .....

قِياسُ (ل د̂ و) = ...

.....

السَّبَبُ : .....



.....

د) قِياسُ (ل هـ̂ س) = ...

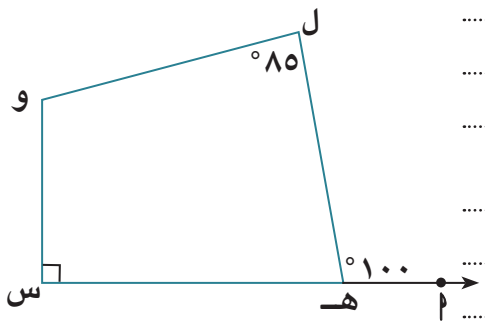
.....

السَّبَبُ : .....

قِياسُ (ل و̂ س) = ...

.....

السَّبَبُ : .....



.....

هـ) قِياسُ (ل هـ̂ س) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

قِياسُ (م هـ̂ ن) = ...

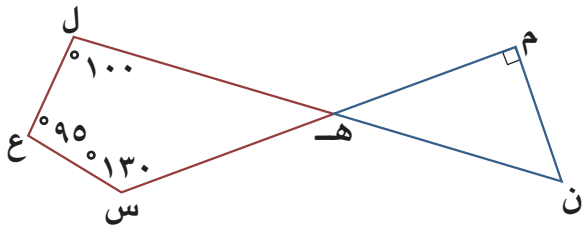
.....

السَّبَبُ : .....

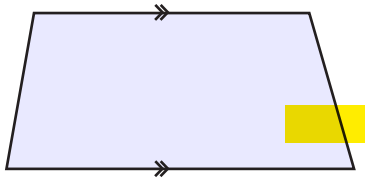
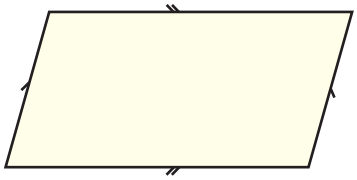
قِياسُ (م ن̂ هـ) = ...

.....

السَّبَبُ : .....

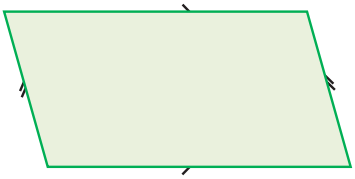


٢ - ٦ تصنيف الأشكال الرباعية

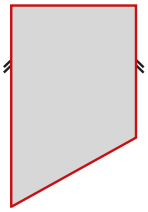
شِبْهُ الْمُنْحَرِفِ	مُتَوازي الْأَضْلاعِ
هُوَ شَكْلٌ رُباعِيٌّ فيهِ فَقَطْ ضِلْعانِ مُتَقابِلانِ مُتَوازِيانِ .	هُوَ شَكْلٌ رُباعِيٌّ فيهِ كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقابِلَيْنِ مُتَوازِيانِ .
	

سؤال

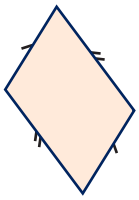
صَنِّفِ الْأَشْكالَ الرُّباعِيَّةَ الْآتِيَةَ :

أ 

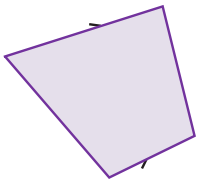
.....

ب 

.....

ج 

.....

د 

.....

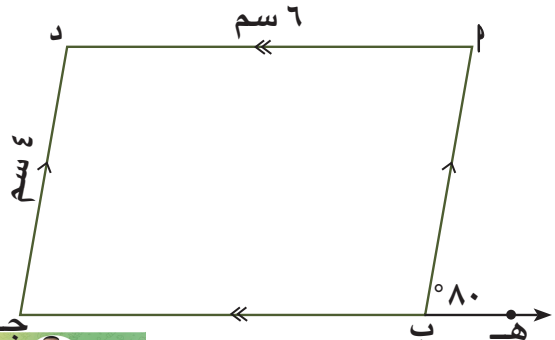
في مُتَوازي الْأَضْلاعِ كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقابِلَيْنِ مُتَطابِقانِ .

في مُتَوازي الْأَضْلاعِ كُلُّ زاوِيَتَيْنِ مُتَقابِلَتَيْنِ مُتَطابِقَتانِ .

في مُتَوازي الْأَضْلاعِ كُلُّ زاوِيَتَيْنِ مُتَتالِيَتَيْنِ مُتَكامِلَتانِ .

سؤال

يُمَثِّلُ الشَّكْلُ الْمُقابِلُ مُتوازِيَ أَضْلاعٍ ، أَكْمِلْ ما يَلي :



أ قِياسُ (∠أ ب جـ) = ...

السَّبَبُ : .....

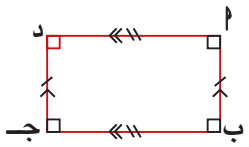
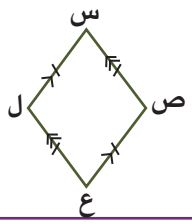
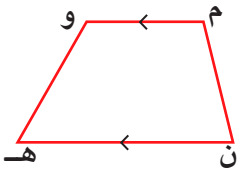
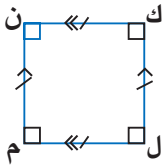
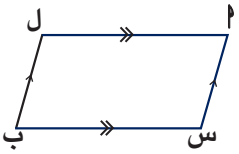
ب قِياسُ (∠د) = ...

السَّبَبُ : .....

ج طولُ $\overline{أ ب}$ = ...

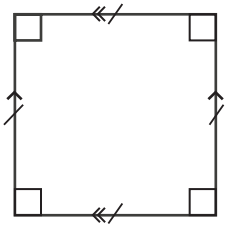
السَّبَبُ : .....

أكْمِلِ الْجَدْوَلَ التّالِيَ :

الشَّكْلُ	عَدَدُ الزَّوايا الْقائِمَةِ	الْأَضْلاعُ المُتَساوِيَةُ في الطّولِ	الْأَضْلاعُ المُتَوازِيَةُ	اسْمُ الشَّكْلِ
	٤	أ د = ب جـ أ ب = د جـ	$\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ $\overline{أ ب}$ // $\overline{د جـ}$	مُسْتَطيلٌ
				
				
				
				

تَمارينُ

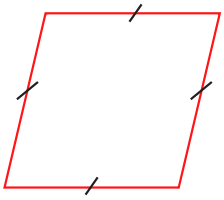
١ صَنِّفِ الْمُضَلَّعاتِ الْآتِيَةَ :

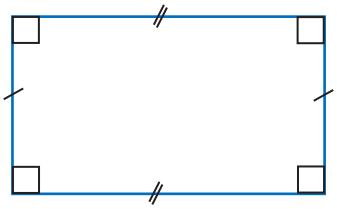
أ 

ب 

.....

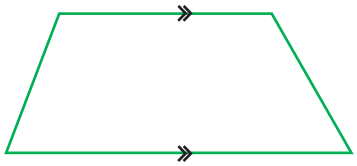
.....

ج 

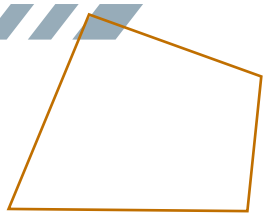
د 

.....

.....

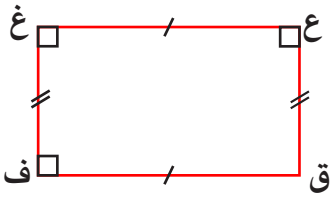
هـ 

.....

و 

.....

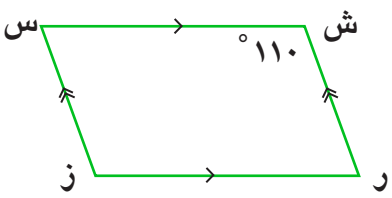
٢ صَنِّفْ كُلًّا مِنَ الْمُضَلَّعاتِ الْآتِيَةِ ، ثُمَّ أَوْجِدْ قِياسَ الزّاوِيَةِ الْمَجْهولَةِ :

أ 

.....

قِياسُ (ق̂) = ...

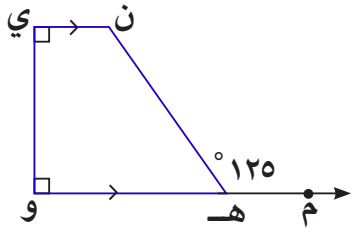
السَّبَبُ : .....

ب 

.....

قِياسُ (ز̂) = ...

السَّبَبُ : .....

ج 

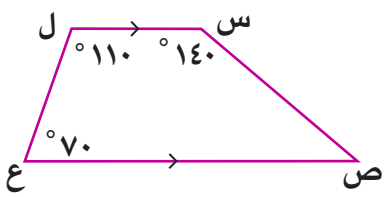
.....

قِياسُ (ن هـ̂ و) = ...

السَّبَبُ : .....

قِياسُ (ن̂) = ...

السَّبَبُ : .....

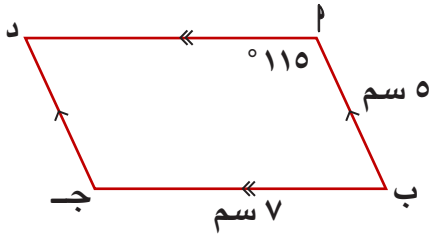
د 

.....

قِياسُ (ص̂) = ...

السَّبَبُ : .....

٣ اُنْظُرْ إلى كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ ، ثُمَّ أَكْمِلْ :

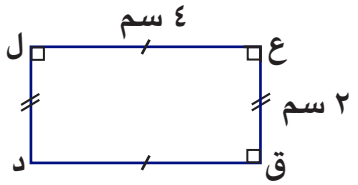
أ 

د جـ = ...

السَّبَبُ : .....

قِياسُ (ب̂) = ...

السَّبَبُ : .....

ب 

قِياسُ (د̂) .....

السَّبَبُ : .....

ل د = ...

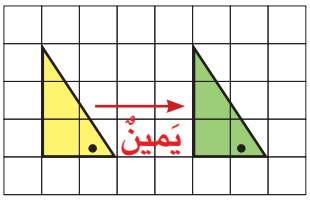
السَّبَبُ : .....



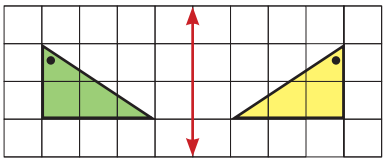
٢ - ٧ حركة الأشكال الهندسية

تَذَكَّرْ أنَّ :

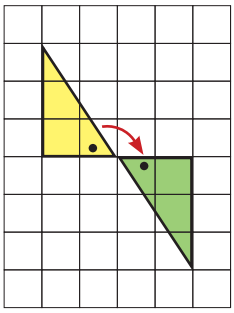
(أ) التَّغَيُّرَ الْحاصِلَ في وَضْعِيَّةِ شَكْلٍ ما والنّاتِجَ عَنِ السَّحْبِ يُسَمّى **إزاحَةً** .



(ب) التَّغَيُّرَ الْحاصِلَ في وَضْعِيَّةِ شَكْلٍ ما والنّاتِجَ عَنِ الِانْقِلابِ يُسَمّى **انْعِكاسًا** .

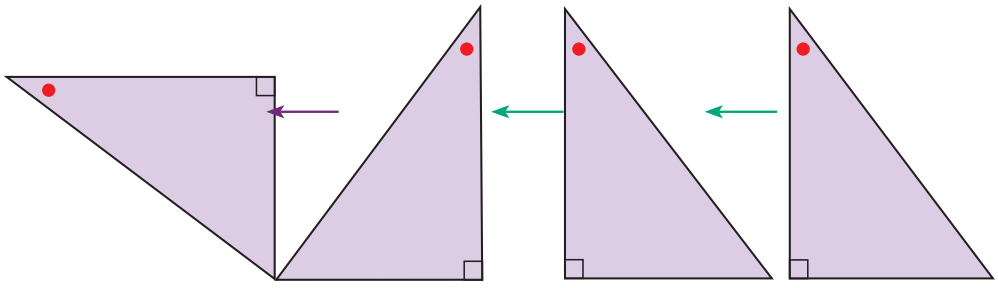


(ج) التَّغَيُّرَ الْحاصِلَ في وَضْعِيَّةِ شَكْلٍ ما والنّاتِجَ عَنِ التَّدْويرِ يُسَمّى **دَوَرانًا** .



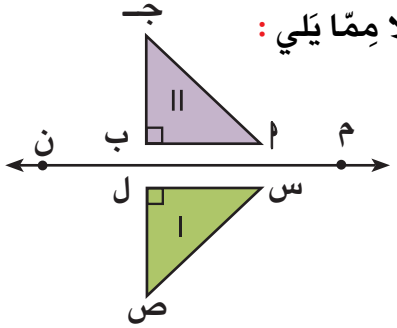
سؤال

صِفِ الْحَرَكَةَ الَّتي حَدَثَتْ لِكُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَلي لِنَقْلِهِ مِنْ مَوْضِعٍ إلى آخَرَ :



سؤال

الشكل | مطابق لِلشكل || . اِستخدِمِ المثلثينِ المبينينِ أدناه لِتحل كلا مِمّا يَلي :



(أ) Δ ا ب جـ ≅

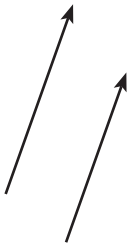
(ب) ∠ ب ≅

(ج) $\overline{\text{ا جـ}}$ ≅

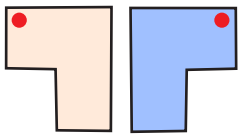
(د) ∠ ص ≅

(هـ) $\overline{\text{ب جـ}}$ ≅

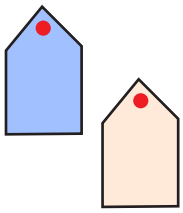
١ صِفِ الْحَرَكَةَ الَّتي اسْتُخْدِمَتْ لِنَقْلِ الشَّكْلِ مِنْ مَوْضِعٍ إلى آخَرَ في كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ 

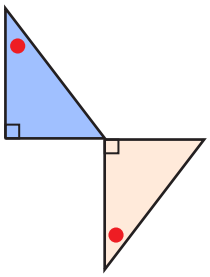
.....

ب 

.....

ج 

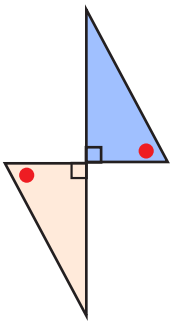
.....

د 

.....

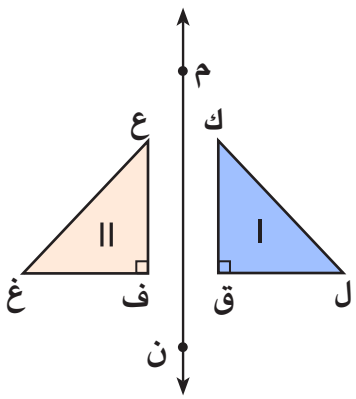
هـ 

.....

و 

.....

٢ الشَّكْلُ | مُطابِقٌ لِلشَّكْلِ || . اِسْتَخْدِمِ الْمُثَلَّثَيْنِ الْمُبَيَّنَيْنِ أدْناهُ لِتَحُلَّ كُلًّا مِنَ التَّمارينِ الْآتِيَةِ :



أ Δ ع غ ف ≅ .....

ب $\hat{ف}$ ≅ .....

ج $\overline{ع غ}$ ≅ .....

د $\overline{ك ق}$ ≅ .....

هـ $\hat{ع}$ ≅ .....

و $\overline{غ ف}$ ≅ .....

٢ - ٨ خط التناظر

خط التناظرِ : هوَ الْخَطُّ الَّذي يُمْكِنُ طَيُّ الشَّكْلِ حَوْلَهُ بِحَيْثُ يَنْطَبِقُ النِّصْفانِ انْطِباقًا تامًّا .

سؤال

أُرْسُمْ خُطوطَ التَّناظُرِ لِلْأَشْكالِ الْآتِيَةِ :

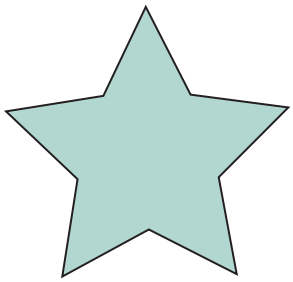


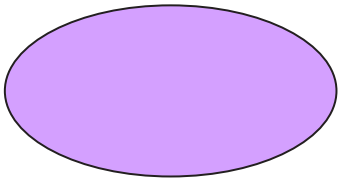


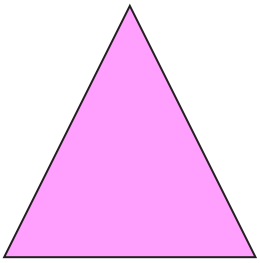
.....

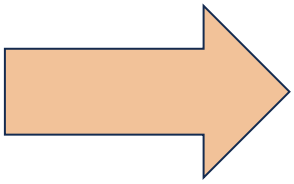
سؤال

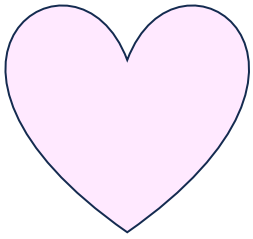
أُرْسُمْ خُطوطَ التَّناظُرِ لِكُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ :

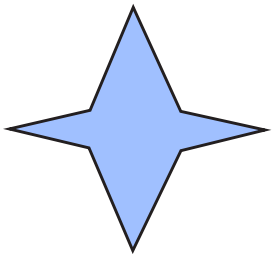




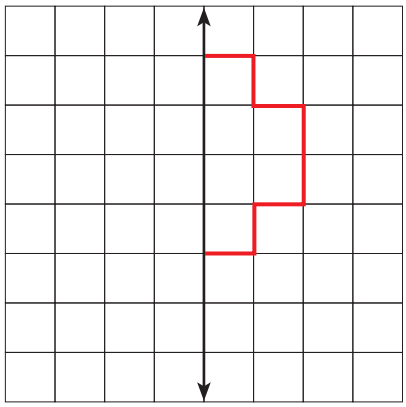


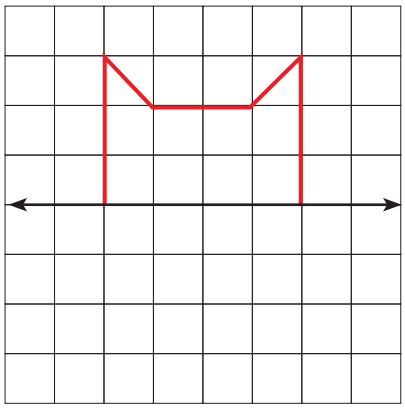






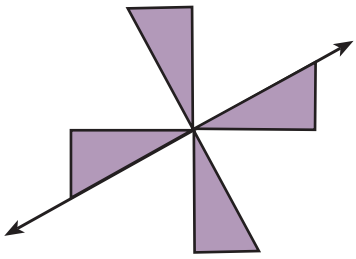
اِسْتَكْمِلِ الشَّكْلَ بِحَيْثُ يَكونُ الْمُسْتَقيمُ الْمُوَضَّحُ هُوَ خَطَّ تَناظُرٍ لِلشَّكْلِ :

أ 

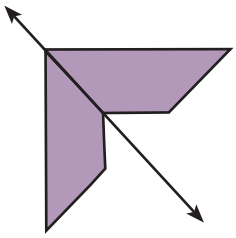
ب 

تَمارينُ

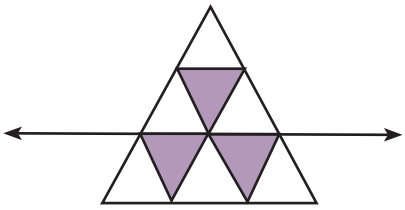
١ هَلِ الْخُطوطُ الَّتي تَمُرُّ عَبْرَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ هِيَ خُطوطُ تَناظُرٍ ؟ اُكْتُبْ « نَعَمْ » أَوْ « لا » .

أ 

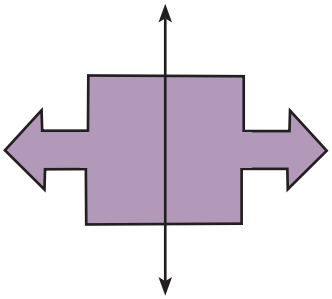
.....

ب 

.....

ج 

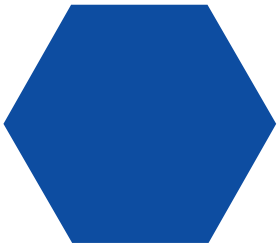
.....

د 

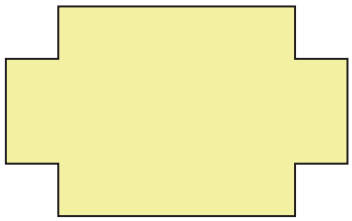
.....

٢ اُرْسُمْ عَلى كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ أَكْبَرَ عَدَدٍ مُمْكِنٍ مِنْ خُطوطِ التَّناظُرِ .

أ 

ب 

ج



د

٣ أُرْسُمْ كُلًّا مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ . يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ الطَّيِّ ، لِتَتَأَكَّدَ مِنْ صِحَّةِ عَمَلِكَ .

أ شَكْلٌ لَهُ خَطُّ تَناظُرٍ واحِدٌ .

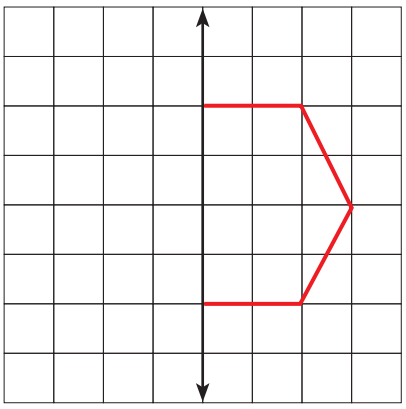
ب شَكْلٌ لَهُ أَكْثَرُ مِنْ ٦ خُطوطِ تَناظُرٍ .

ج شَكْلٌ لَهُ عَدَدٌ لا نِهائِيٌّ مِنْ خُطوطِ التَّناظُرِ .

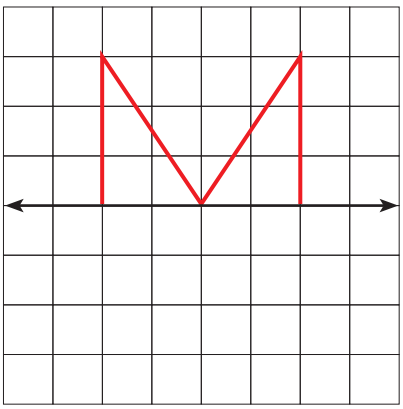
د شَكْلٌ رُباعِيٌّ لَهُ أَرْبَعَةُ خُطوطِ تَناظُرٍ .

٤ أُرْسُمِ النِّصْفَ الْآخَرَ مِنَ الشَّكْلِ في كُلٍّ مِمّا يَلي بِحَيْثُ يَكونُ الْمُسْتَقيمُ الْمُوَضَّحُ هُوَ خَطَّ تَناظُرٍ لِلشَّكْلِ :

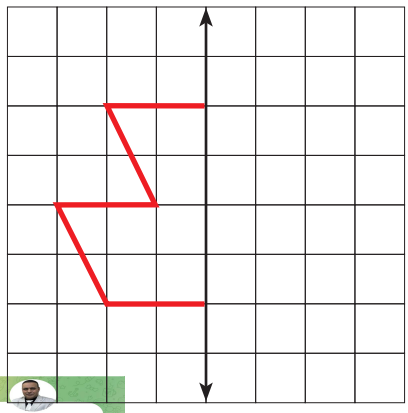
أ



ب



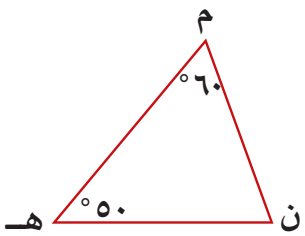
ج



تقويم الوحدة التعليمية الثانية

أوَّلًا : البُنودُ المَقاليَّةُ

١ في الشَّكْلِ المُقابِلِ أوْجِدْ :



ق ($\hat{ن}$) = ...

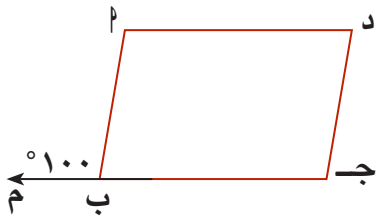
السَّبَبُ : .....

نَوْعُ المُثَلَّثِ بِالنِّسْبَةِ إلى زَواياهُ .....

٢ في الشَّكْلِ المُقابِلِ :

أ ب جـ د مُتَوازي أضْلاعٍ ، ق (أ $\hat{ب}$ م) = ١٠٠°

أوْجِدْ مَعْ ذِكْرِ السَّبَبِ .



أ قِياسَ (أ $\hat{ب}$ جـ) = ...

السَّبَبُ : .....

ب قِياسَ ($\hat{أ}$) = ...

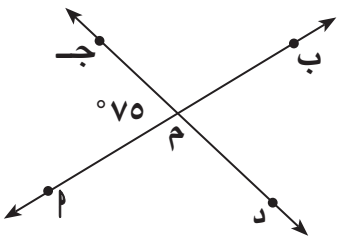
السَّبَبُ : .....

ج قِياسَ ($\hat{د}$) = ...

السَّبَبُ : .....

٣ في الشَّكْلِ ، المُسْتَقيمانِ $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{جـ د}$ مُتَقاطِعانِ في النُّقْطَةِ م ،

أوْجِدْ :



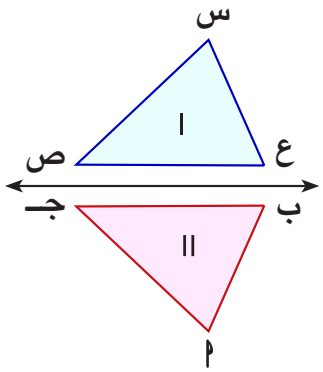
أ قِياسَ (جـ $\hat{م}$ ب) = ...

السَّبَبُ : .....

ب قِياسَ (ب $\hat{م}$ د) = ...

السَّبَبُ : .....

٤ الشَّكْلُ | مُطابِقٌ لِلشَّكْلِ || ، أكْمِلْ :

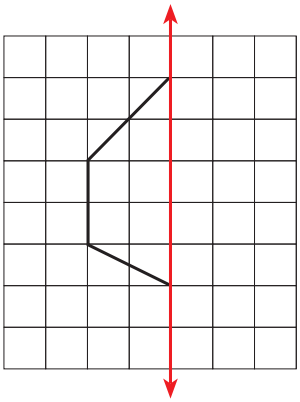


$\overline{س ع}$ ≅ .....

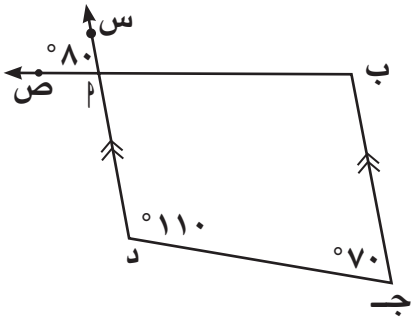
$\overline{ع ص}$ ≅ .....

$\hat{ع}$ ≅ .....

٥ في الشَّكْلِ أدْناهُ بِاعْتِبارِ الْمُسْتَقيمِ الْمَرْسومِ هُوَ خَطُّ التَّناظُرِ ، أُرْسُمِ النِّصْفَ الْآخَرَ مِنَ الشَّكْلِ .



٦ أُنْظُرْ إلى الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ، ثُمَّ أجِبْ :



الشَّكْلُ الرُّباعِيُّ أ ب جـ د يُسَمّى .....

قِياسُ (ب $\hat{أ}$ د) = ...

السَّبَبُ : .....

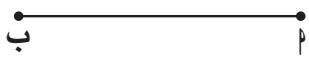
قِياسُ (جـ $\hat{ب}$ أ) = ...

السَّبَبُ : .....

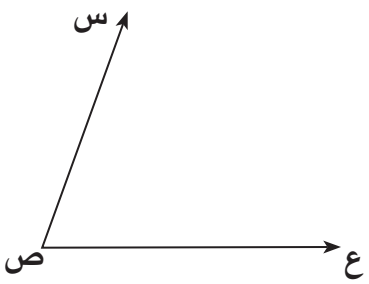
٧ أُرْسُمْ دائِرَةً مَرْكَزُها م وَطولُ قُطْرِها ٥ سم .

٨ نَصِّف كُلًّا مِمّا يَلي بِاسْتِخْدامِ الْفِرْجارِ وَحافَّةٍ مُسْتَقيمَةٍ .

(أ)

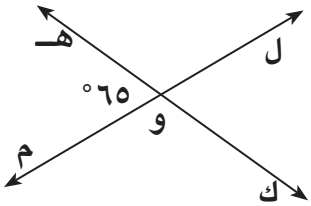
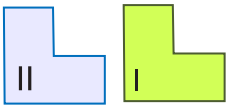
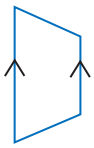


(ب)



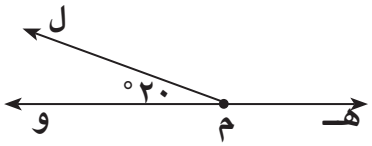
ثانيا : البنود الموضوعية

في الْبُنودِ (١-٦) ظَلِّلْ [أ] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ صَحيحَةً، وَظَلِّلْ [ب] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١	الْقُطْرُ هُوَ قِطْعَةٌ مُسْتَقيمَةٌ تَمُرُّ بِالْمَرْكَزِ وَيَقَعُ طَرَفاها عَلى الدّائِرَةِ .	أ	ب
٢	في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ، ق (ل $\hat{و}$ ك) = ١١٥° 	أ	ب
٣	مَجْموعُ قِياساتِ زَوايا الشَّكْلِ الرُّباعِيِّ = ١٨٠°	أ	ب
٤	الشَّكْلُ الْمُقابِلُ يُمَثِّلُ مُضَلَّعًا . 	أ	ب
٥	الْحَرَكَةُ الَّتي أُجْرِيَتْ عَلى الشَّكْلِ (ا) لِتَحْصُلَ عَلى الشَّكْلِ (ا ا) هِيَ إزاحَةٌ . 	أ	ب
٦	الشَّكْلُ الْمُقابِلُ يُمَثِّلُ شِبْهَ مُنْحَرِفٍ . 	أ	ب

في الْبُنودِ (٧-١٥) لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

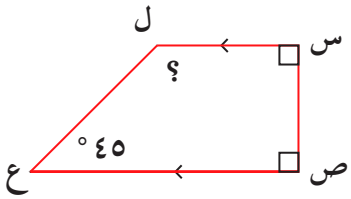
٧ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ق (ل $\hat{م}$ هـ) =



أ ٢٠° ب ٧٠°

ج ١٦٠° د ١٨٠°

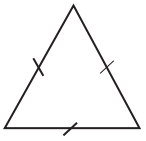
٨ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ق (س $\hat{ل}$ ع) =

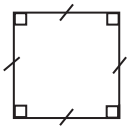


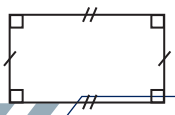
أ ٩٠° ب ٥٥°

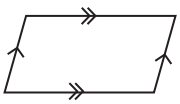
ج ١٣٥° د ٣٥°

٩ الشَّكْلُ الَّذي لَيْسَ لَهُ خَطُّ تَناظُرٍ مِمّا يَلي هُوَ :

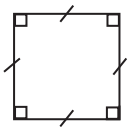
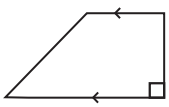
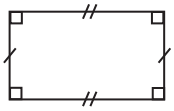
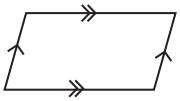
أ 

ب 

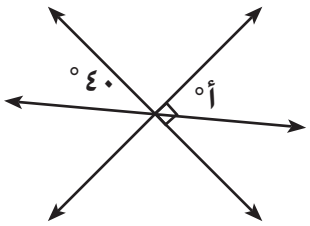
ج 

د 

١٠ الشَّكْلُ الرُّباعِيُّ الَّذي لا يُمَثِّلُ مُتَوازِيَ أضْلاعٍ هُوَ :

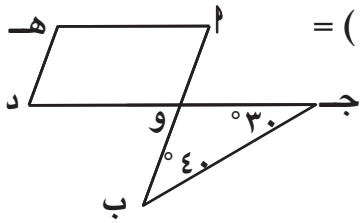
أ 
ب 
ج 
د 

١١ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ قيمَةُ ($\hat{أ}$) =



أ ٤٠°
ب ٥٠°
ج ٩٠°
د ١٨٠°

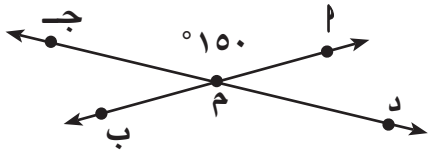
١٢ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ، إذا كانَ أ و د هـ مُتَوازِيَ أضْلاعٍ ، فَإنَّ ق ($\hat{هـ}$) =



أ ٣٠°
ب ٤٠°
ج ٧٠°
د ١١٠°

١٣ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{جـ د}$ مُتَقاطِعانِ في النُّقْطَةِ م .

ق (أ $\hat{م}$ د) + ق (جـ $\hat{م}$ ب) يُساوي :

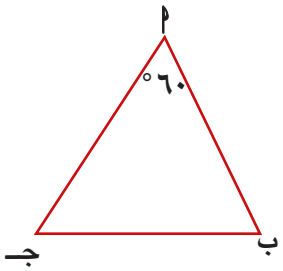


أ ٣٠°
ب ٦٠°
ج ١٨٠°
د ١٠٠°

١٤ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ:

إذا كانَ ق ($\hat{أ}$) = ٦٠°

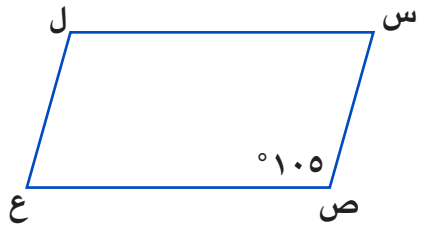
فَإنَّ ق ($\hat{ب}$) + ق ($\hat{جـ}$) يُساوي :



أ ١٢٠°
ب ١٨٠°
ج ٢٢٠°
د ٢٤٠°

١٥ في الشَّكْلِ الْمُقابِلِ ، إذا كانَ س ص ع ل مُتَوازِيَ أضْلاعٍ ،

فَإنَّ ق ($\hat{س}$) =



أ ٣٦٠°
ب ١٨٠°
ج ١٠٥°
د ٧٥°



الوحدة التعليمية الثالثة نظرية الأعداد وإدراك مفهوم الكسور

٣ - ١ قابلية القسمة

يَقبَل العَدَد القسمَة عَلى ٤ إذا كان العَدَد المكون مِنْ رَقمَي الآحادِ والعَشراتِ يَقبَلُ القِسْمَة عَلى ٤ .

يَقْبَلُ عَدَدٌ ما الْقِسْمَةَ عَلى ٩ إذا كانَ مَجْمُوعُ أَرْقامِ الْعَدَدِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٩ .

قَواعِدُ قابِلِيَّةِ الْقِسْمَةِ
يَكونُ عَدَدٌ ما قابِلًا الْقِسْمَةَ عَلى :
٢ : إذا كانَ رَقْمُ آحادِهِ ٠ أَوْ ٢ أَوْ ٤ أَوْ ٦ أَوْ ٨ .
٣ : إذا كانَ ناتِجُ جَمْعِ أَرْقامِهِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٣ .
٤ : إذا كانَ الْعَدَدُ الْمُكَوَّنُ مِنْ رَقْمَيِ الآحادِ والْعَشَراتِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٤ .
٥ : إذا كانَ رَقْمُ آحادِهِ ٠ أَوْ ٥ .
٦ : إذا كانَ الْعَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى كِلا الْعَدَدَيْنِ ٢ وَ ٣ .
٩ : إذا كانَ ناتِجُ جَمْعِ أَرْقامِهِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٩ .
١٠ : إذا كانَ رَقْمُ آحادِهِ صِفْرًا .

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

هَلِ الْعَدَدُ ٢٣٠٨ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٦ ؟

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أَوْ (✗) .

الْعَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى	٢	٣	٤	٥	٦	٩	١٠
٢٠٤							
٤٣٣							
١٨٢٠							
٦٤٠٨٠٠							



تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أوْ (✗) .

الْعَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى	٢	٣	٤	٥	٦	٩	١٠
٣٠٠٨	✓	✗	✓				
١٣٨٠							
٨١٤٢							
٦١ ٢٧٥							
١١٣٠٤٩							

٢ أُكْتُبْ رَقْمًا في ☐ يَجْعَلُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْمَذْكورَةِ أدْناهُ قابِلَةً الْقِسْمَةَ عَلى ٤ :

أ) ٤٢☐ ب) ٥٠☐ ج) ١٠٠٤☐

د) ٦☐٧ هـ) ١٢☐٨٥

في التَّمارينِ مِنْ (٣ - ٦) ، اِخْتَرِ الْإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٣ الْعَدَدُ ٤٦١٠ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى :

أ) ٣
ب) ٤
ج) ٥
د) ٦

٤ الْعَدَدُ ٨٤٤٢ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى :

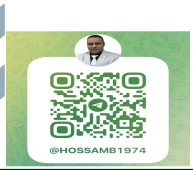
أ) ١٠
ب) ٩
ج) ٥
د) ٤

٥ الْعَدَدُ الَّذي يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٤ هُوَ :

أ) ١٠٢٦
ب) ٢٠٣٢
ج) ٥٠٧
د) ١١١٤

٦ الْعَدَدُ الَّذي يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٩ هُوَ :

أ) ١٣٢
ب) ٢٥٦
ج) ٩٢٧
د) ٦٢٠



٣ - ٢ الأسس

الْعَدَدُ ٢ يُسَمّى الْأساسَ . الْعَدَدُ ٤ يُسَمّى الْأُسَّ (الْقُوَّةَ) .

$٢^{٤} = \underbrace{٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢}_{\text{عَوامِلُ}}$ (٤ الأُسُّ ، ٢ الأساسُ)

$(٠,٣)^{٢}$ يُمْكِنُ أنْ نَقولَ عَنْها : (٠,٣) تَرْبيعٍ أوْ (٠,٣) مَرْفوعَةً إلى الْقُوَّةِ ٢ أوْ (٠,٣) أُسَّ ٢ .

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

أُكْتُبْ كُلَّ ناتِجِ ضَرْبٍ عَلى شَكْلِ عَدَدٍ مَرْفوعٍ إلى أُسٍّ .

(أ) ٩ × ٩ × ٩ = ...

(ب) ٣ × ٣ × ٣ × ٣ × ٣ = ... = ...

(ج) ٦,٤ × ٦,٤ = ...

(د) ١٠ × ١٠ × ١٠ = ... = ...

$٣^{٢}$ يُمْكِنُ أنْ نَقولَ عَنْها : ٢ تَكْعيبٍ أوْ ٢ مَرْفوعَةً إلى الْقُوَّةِ ٣ أوْ ٢ أُسَّ ٣ .

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

أوْجِدْ قيمَةَ كُلٍّ مِنْ :

(أ) $٣^{٥}$ = ...

(ب) $(٠,٦)^{٢}$ = ... = ...

تمارين ذاتية :

١ أُكْتُبْ كُلَّ ناتِجِ ضَرْبٍ عَلى شَكْلِ عَدَدٍ مَرْفوعٍ إلى أُسٍّ :

(أ) ٧ × ٧

.....

(ب) ١١ × ١١ × ١١ × ١١ × ١١

.....

(ج) ٠,٤ × ٠,٤ × ٠,٤ × ٠,٤

.....

(د) ٨ × ٨ × ٨

.....



٢ أوْجِدْ قيمَةَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) $٨^{٢}$ = ...

ب) $٩^{٢}$ = ...

ج) $٦^{٢}$ = ...

د) $٣^{٣}$ = ...

هـ) $١٠^{٤}$ = ...

و) $٢^{٥}$ = ...

ز) $(٠,٤)^{٣}$ = ...

ح) $(٠,٥)^{٢}$ = ...

ط) $١^{١٢}$ = ...

ي) $٥٧^{١}$ = ...



٣ - ٣ تحليل العدد إلى عوامله الأولية

العدد الأولِي هو عدد كلي أكبر مِن الواحِدِ وله عامِلانِ مختلِفانِ فقط هما الواحِد والعدد نفسه .

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

أُذْكُرْ ما إذا كانَ كُلُّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدادِ التّالِيَةِ عَدَدًا أَوَّلِيًّا أَوْ غَيْرَ أَوَّلِيٍّ . وَلِماذا ؟

(أ) ٢٩ .....
.....

(ب) ٣٥ .....
.....

(ج) ٤٧ .....
.....

(د) ١٤ .....
.....

(هـ) ١٧ .....
.....

(و) ٤١ .....
.....

يمكِن استِخدام طريقةِ شجرَةِ العوامِلِ لِتحليلِ أي عددٍ إلى عوامِلِهِ الأولِية .

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

حلِلِ الأعداد التالِية إلى عوامِلِها الأولِيةِ ، ثم اكتب الناتج في الصورة الأسية :

(أ) ٤٥ .....

(ب) ٩٩ .....

تَمارِينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أي مِن الأعدادِ الآتِيةِ عدد أولِي وأيها غير أولِي ؟ ولِماذا ؟

(أ) ١٥
.....

(ب) ٣٧
.....

(ج) ٥٠
.....

(د) ٥١
.....

(هـ) ٢٣
.....

(و) ٣٩
.....

(ز) ٤٢
.....

(ح) ٣١
.....

(ط) ٢١
.....



٢ اِسْتَخدم الأس لكتابة عملية التحليلِ إلى عوامل أولية لكل من الأعداد الآتية :

أ) ٣٢

ب) ٤٤

ج) ٧٢

د) ١٤٠

هـ) ٨١

و) ٥٦

٣ اذكر ما إذا كانت عملية التحليلِ إلى عوامِل أولِيةٍ لِكل مِن الأعدادِ الآتِيةِ صحيحة أو غير صحيحَةٍ ، وَإذا كانَتْ غَيْرَ صَحيحَةٍ ، فاكْتُبْ عَمَلِيَّةَ التَّحْليلِ الصَّحيحَةَ :

أ) $١٨ = ٢ \times ٩$

ب) $٥٠ = ٢^{٥} \times ٢$

ج) $٢٠ = ٥ \times ٣٢$

د) $٣٣ = ٣ \times ١١$

هـ) $٤٢ = ٢ \times ٣ \times ٥$

و) $٦٣ = ٧ \times ٣^{٢}$

ز) $١٦ = ٢٤$

ح) $١٠٠ = ٢ \times ١٠$

ط) $٨١ = ٤٣$

٣ - ٤ العامِل المشترك الأكبر

دورك الآن

أوْجِدِ الْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأَكْبَرَ (ع . م . أ) لِكُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ١٨ ، ٣٠ .....

(ب) ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ .....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أوْجِدِ الْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأَكْبَرَ في كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٨ ، ١٤

(ب) ١٢ ، ٤٢

(ج) ٢٧ ، ٣٦

(د) ١٥ ، ٣٥

(هـ) ٢٠ ، ٤٠

(و) ١١ ، ٦٦

٣ - ٥ الكسور المتكافئة – الكسر في أبسط صورة

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

أُكْتُبِ الْأَعْدادَ النّاقِصَةَ ، لِتُكْمِلَ أَجْزاءَ الْكُسورِ الْمُتَكافِئَةِ :

أ) $\frac{٣}{٤} = \frac{\square}{٨}$ ب) $\frac{٦}{٩} = \frac{\square}{٣}$ ج) $\frac{١}{٣} = \frac{\square}{١٨}$ د) $\frac{٩}{١٢} = \frac{\square}{٢٤}$

الكسر في أبسطِ صورة

يَكونُ الْكَسْرُ في أَبْسَطِ صورَةٍ إذا كانَ الْعامِلُ الْمُشْتَرَكُ الْأَكْبَرُ لِبَسْطِهِ وَمَقامِهِ هُوَ الْعَدَدَ ١ .

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

أُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ مِمّا يَلي في أَبْسَطِ صورَةٍ إنْ أَمْكَنَ :

أ) $\frac{١٤}{٣٥}$ ..... ب) $\frac{٣}{٢٧}$ .....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أُكْتُبِ الْأَعْدادَ النّاقِصَةَ ، لِتُكْمِلَ أَجْزاءَ الْكُسورِ الْمُتَكافِئَةِ :

أ) $\frac{٣}{١٠} = \frac{\square}{٥٠}$ ب) $\frac{٤}{٧} = \frac{١٦}{\square}$ ج) $\frac{٢١}{٤٩} = \frac{\square}{٧}$

د) $\frac{٥}{\square} = \frac{١٥}{٢٧}$ هـ) $\frac{٣}{\square} = \frac{٦}{٨}$ و) $\frac{٨}{١٦} = \frac{١}{\square}$

ز) $\frac{٩}{١٨} = \frac{\square}{٢}$ ح) $\frac{\square}{١٣} = \frac{٣}{٣٩}$ ط) $\frac{٧٠}{١٠٠} = \frac{\square}{١٠}$

٢ أُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ فيما يَلي في أَبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $\frac{١٢}{٢٢}$ ..... ب) $\frac{١٤}{٢٨}$ .....

ج) $\frac{٢٤}{٤٠}$ ..... د) $\frac{٣٨}{٤٦}$ .....

هـ $\frac{٩}{١٢}$ .....

و $\frac{٤٩}{٤٩}$ .....

ز $\frac{٣٠}{٤٥}$ .....

ح $\frac{٢٥}{٦٠}$ .....

٣ في أحَدِ الْأيّامِ ، قَرَّرَتْ فاطِمَةُ وَأسْماءُ قِراءَةَ كِتابٍ جَديدٍ يَحْتَوي عَلى ١٢ فَصْلًا . قَرَأَتْ فاطِمَةُ رُبْعَ الْكِتابِ ، بَيْنَما قَرَأَتْ أسْماءُ ثَلاثَةَ فُصولٍ مِنَ الْكِتابِ نَفْسِهِ . هَلْ ما قَرَأَتْهُ فاطِمَةُ يُساوي ما قَرَأَتْهُ أسْماءُ ؟

.....

.....

.....

٣ - ٦ الكسور المركبة والأعداد الكسرية

الكسرَ الأكبرَ مِن الواحِدِ (الكسرَ المرَكبَ) يمكِن إعادَة كِتابَتِهِ كعَدَدٍ كسرِيٍّ ، والعَدَدَ الكسرِي يمكِن كتابَتُهُ كَكَسْر مُرَكَّب .

دَوْرُكَ الْآنَ

(أ) اُكْتُبْ $٣\frac{٥}{٨}$ في صورَةِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ .

.....

(ب) اُكْتُبْ $\frac{٥٥}{٦}$ في صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ .

.....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْكُسورِ الْمُرَكَّبَةِ الْآتِيَةِ في صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ أَوْ في صورَةِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ .

(أ) $\frac{٢٣}{٧}$ .....

(ب) $\frac{٢٩}{٣}$ .....

(ج) $\frac{٥١}{١٠}$ .....

(د) $\frac{٢٥}{٤}$ .....

(هـ) $\frac{٤٧}{٥}$ .....

(و) $\frac{٣٠}{٦}$ .....

٢ اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ الْآتِيَةِ في صورَةِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ .

(أ) $٣\frac{١}{٤}$ .....

(ب) $٢\frac{٥}{٦}$ .....

(ج) $٣\frac{٢}{٧}$ .....

(د) $١٠\frac{٧}{٨}$ .....

(هـ) $٥\frac{٢}{٣}$ .....

(و) $٩\frac{٤}{٥}$ .....



٣ - ٧ ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

اكتب كلا مِما يلي في صورَةِ عددٍ عشْرِيٍّ .

(أ) $\frac{٣}{٤}$ ..... (ب) $٧\frac{١}{٢}$ .....

الْعَدَدُ الْعَشْرِيُّ الدَّوْرِيُّ

نَسْتَخْدِمُ الرَّمْزَ $٠,\overline{٣}$ لِنُعَبِّرَ عَنْ ٠,٣٣٣٣٣٣٣٣....

بالتّالي : $٠,\overline{٣} = \frac{١}{٣}$ وَنَقْرَأُ ٣ أجْزاءٍ مِنْ عَشَرَةٍ دَوْرِيًّا .

دَوْرُكَ الآن (٢)

أُكْتُبْ $\frac{٢}{٣}$ في صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ .

اِسْتَخْدِمِ الْآلَةَ الْحاسِبَةَ .

كِتابة الكسورِ العشرِيةِ في الصورةِ الاِعتِيادِيةِ

يُمْكِنُكَ دَوْمًا كِتابَةُ الْكَسْرِ الْعَشْرِيِّ في صورَةِ كَسْرٍ مُسْتَخْدِمًا ما تَعَلَّمْتَهُ حَوْلَ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ .

$٠,٦ = \frac{٦}{١٠} = \frac{٣}{٥}$

دَوْرُكَ الْآنَ (٣)

أُكْتُبْ كُلًّا مِمّا يَلي في الصّورَةِ الاِعْتِيادِيَّةِ في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) ٠,٩ .....

(ب) ٠,١٥ .....

(ج) $٨,\overline{٦}$ .....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أُكْتُبْ في الصّورَةِ الْعَشْرِيَّةِ كُلًّا مِمّا يَلي :

(أ) $\frac{٣}{٥}$ .....

(ب) $\frac{١}{٨}$ .....

ج) $٦\frac{١}{٤}$

د) $٤\frac{٣}{٥٠}$

٢ أُكْتُبْ في الصّورَةِ الإِعْتِيادِيَّةِ في أَبْسَطِ صورَةٍ كُلًّا مِمّا يَلي :

أ) ٠,٤

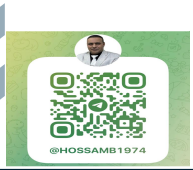
ب) $٤,\overline{٣}$

ج) ٠,٥٥

د) ٧,١٢

٣ إِخْتَرْ مِنَ الْعَمودِ (ب) الْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ الْمُتَكافِئَ مَعْ كُلِّ كَسْرٍ في الْعَمودِ (أ) :

الْعَمودُ (أ)	الْعَمودُ (ب)
أ) $\frac{١}{٥}$	٠,٧٥
ب) $\frac{٤}{٨}$	٠,٦
ج) $\frac{١}{٣}$	٠,١
د) $\frac{٩}{١٢}$	٠,٥
هـ) $\frac{٣}{٥}$	$٠,\overline{٣}$
و) $\frac{٢}{٢٠}$	٠,٢



٣ - ٨ المضاعف المشترك الأصغر

المضاعف المشترك الأصغر لِعددينِ : هو أصغر عددٍ كلي مضاعفٍ لِكِلا هذينِ العددينِ .

دَوْرُكَ الْآنَ

أوْجِدِ الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ (م . م . أ) لِلْأَعْدادِ ٦ ، ٩ ، ١٨ .

٦ : .....

٩ : .....

١٨ : .....

الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م . م . أ) لِلْأَعْدادِ ٦ ، ٩ ، ١٨ هُوَ : .....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

أوْجِدِ الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ (م . م . أ) في كُلٍّ مِمّا يَلي :

١) ٣ ، ٤

.....

.....

٢) ٥ ، ٧

.....

.....

٣) ٦ ، ١٢

.....

.....

٤) ٤ ، ١٤

.....

.....

٥) ٤ ، ٦ ، ٨

.....

.....

٦) ٣ ، ٩ ، ١٨

.....

.....

٧) ٢ ، ٥ ، ١٠

.....

.....

٨) ٣ ، ٥ ، ٦

.....

.....



٣ - ٩ مقارنة وترتيب الكسور العشرية والكسور الاعتيادية

دَوْرُكَ الآن (١) :

قارِنْ بَيْنَ $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٦}$.

.....

.....

.....

.....

.....

دَوْرُكَ الْآنَ (٢) :

(أ) حاوِلْ حَلَّ الْمِثالِ (ب) بِطَرِيقَةٍ أُخْرى .

.....

.....

.....

.....

(ب) رَتِّبِ الْكُسورَ التّالِيَةَ تَرْتيبًا تَنازُلِيًّا : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٦}$

.....

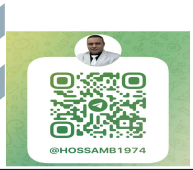
.....

.....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ قارِنْ ، ثُمَّ اكْتُبْ > أوْ < أوْ = مَكانَ الْفَراغِ :

(أ) $\frac{٣}{٤}$	◯	$\frac{١}{٤}$	(ب) $\frac{١}{٢}$	◯	$\frac{١}{٣}$
(ج) $\frac{٥}{١٢}$	◯	$\frac{٥}{٨}$			
(د) $\frac{٤}{٥}$	◯	٠,٨	(هـ) $\frac{٧}{٩}$	◯	$\frac{٢}{٣}$
(و) $\frac{٥}{٨}$	◯	$\frac{١٠}{١٦}$			



٢ رَتِّبِ الْكُسورَ التّالِيَةَ تَصاعُدِيًّا :

أ) $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{١}{٦}$

.....

.....

ب) $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١١}{١٠}$

.....

.....

ج) $\frac{١}{٢}$ ، ٠,١٢٥ ، $\frac{١}{٣}$

.....

.....

٣ رَتِّبِ الْكُسورَ والْأَعْدادَ التّالِيَةَ تَنازُلِيًّا :

أ) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$

.....

.....

ب) $\frac{٢}{٥}$ ، ٠,٢٥ ، $\frac{١}{٢}$

.....

.....



تقويم الوحدة التعليمية الثالثة

أولا : البنود المقالية

١ أكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِوَضْعِ (✓) أوْ (✗) :

الْعَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى	٢	٣	٤	٥	٦	٩	١٠
٩٣٠							
٨٦٤							

٢ أوْجِدْ قيمَةَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) $١٢^{٢}$ = ... ب) $٤^{٣}$ = ...

٣ حَلِّلِ الْأَعْدادَ التّالِيَةَ إلى عَوامِلِها الْأَوَّلِيَّةِ ، ثُمَّ اكْتُبِ النّاتِجَ في الصّورَةِ الْأُسِّيَّةِ :

أ) ٦٣ ..... ب) ١٢٠ ..... ج) ٢٢٥ .....

....

٤ أوْجِدِ الْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأَكْبَرَ (ع.م.أ) في كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ١٢ ، ١٦ ب) ١٠ ، ٤٥ ج) ١٤ ، ٢٨ ، ٤٢

....

....

٥ أوْجِدِ الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ (م.م.أ) في كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٤ ، ٦ ..... ب) ٥ ، ٧ ..... ج) ٥ ، ٣ ، ١٥ .....

....

٦ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْكُسورِ الْآتِيَةِ في أبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $\frac{١٢}{١٥}$ = ... ب) $\frac{١٦}{٢٤}$ = ...

ج) $\frac{١٥}{٢٠}$ = ... د) $\frac{٦}{٢١}$ = ...



٧ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْكُسورِ الْمُرَكَّبَةِ الْآتِيَةِ عَلى شَكْلِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $\frac{١٧}{٥}$ = ... ب) $\frac{١٨}{٦}$ = ...

ج) $\frac{٢٣}{٤}$ = ... د) $\frac{٤٤}{٧}$ = ...

٨ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ الْآتِيَةِ عَلى شَكْلِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ :

أ) $٦\frac{٤}{٥}$ = ... ب) $٨\frac{١}{٤}$ = ...

٩ رَتِّبِ الْكُسورَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَصاعُدِيًّا :

٠,٤ ، $\frac{١}{٥}$ ، ٠,٣٢ ، ٠,٥

.....

١٠ رَتِّبِ الْكُسورَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَنازُلِيًّا :

$\frac{١}{٥}$ ، ٠,٥ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$

.....

١١ أُكْتُبْ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ :

أ) ٠,٠٤ = ... ب) ٠,١٢٥ = ...

١٢ أُكْتُبِ الصّورَةَ الْعَشْرِيَّةَ لِكُلِّ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ مِمّا يَلي :

أ) $\frac{١}{٢٠}$ = ... ب) $\frac{٧}{٥٠}$ = ...

ج) $\frac{١}{٤}$ = ... د) $\frac{٣}{٨}$ = ...



ثانيا : البنود الموضوعية

في الْبُنودِ (١-١١) ظَلِّلْ [أ] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ صَحيحَةً ، وَظَلِّلْ [ب] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١ $(٠,٣)^{٢} = ٠,٠٩$	[أ]	[ب]
٢ الْعامِلُ الْمُشْتَرَكُ الْأَكْبَرُ لِلْأَعْدادِ ٨ ، ٢٤ ، ٣٦ هُوَ ٨	[أ]	[ب]
٣ $٨ = ٢٤$	[أ]	[ب]
٤ الْعَدَدُ ٣٣٣ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى ٩ .	[أ]	[ب]
٥ الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِلْعَدَدَيْنِ ٩ ، ١٥ في صورَةِ عَوامِلَ أَوَّلِيَّةٍ هُوَ ٥×٣^{٢}	[أ]	[ب]
٦ $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١٨}{٢٧}$ كَسْرانِ مُتَكافِئانِ	[أ]	[ب]
٧ $\frac{١٣}{٤} = ٣,٢٥$	[أ]	[ب]
٨ $٠,٦ = \frac{٤}{٥}$	[أ]	[ب]
٩ $٧\frac{١}{٨} = ٧,١٢٥$	[أ]	[ب]
١٠ $\frac{٩}{١٢} < \frac{٣}{٤}$	[أ]	[ب]
١١ إذا كانَتْ ٣٦ في صورَةِ عَوامِلَ أَوَّلِيَّةٍ تُساوي س × س × ص × ص ، فَإِنَّ قِيَمَ كُلٍّ مِنْ س ، ص هِيَ ٢ ، ٣ .	[أ]	[ب]

في الْبُنودِ (١٢-٢٣) لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلْ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١٢ الْعَدَدُ ٧٢٨ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى :

[أ] ٤ [ب] ٣ [ج] ٦ [د] ٩

١٣ $١٠ \times ١٠ \times ١٠ \times ١٠ =$

[أ] ٤×١٠ [ب] $١٠^{٤}$ [ج] $٤^{١٠}$ [د] ١٠٠

١٤ الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م.م.أ) لِلْعَدَدَيْنِ ٦ ، ٩ هُوَ :

أ ٦ ب ٩ ج ١٨ د ٥٤

١٥ ٤٠ =

أ ٢×٥^{٣} ب ٥×٢^{٣} ج ٣٢×٥^{٣} د ٢×٣^{٥}

١٦ الْعَدَدُ الْأَوَّلِيُّ فيما يَلي هُوَ :

أ ٤٩ ب ١٣ ج ٣٥ د ٢٧

١٧ $٢\frac{٣}{٤}$ في صورَةِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ :

أ ٠,٧٥ ب ٢,٢٥ ج ٢,٣٤ د ٢,٧٥

١٨ $٤\frac{٢}{٣}$ في صورَةِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ :

أ $\frac{١٠}{٣}$ ب $\frac{١١}{٣}$ ج $\frac{١٤}{٣}$ د $\frac{٣}{١٤}$

١٩ أيٌّ مِنَ الْكُسورِ الْآتِيَةِ في أبْسَطِ صورَةٍ ؟

أ $\frac{٣}{٩}$ ب $\frac{٩}{١٢}$ ج $\frac{٧}{١٤}$ د $\frac{٥}{٨}$

٢٠ الْكَسْرُ الْمُرَكَّبُ $\frac{٢١}{٤}$ في صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ :

أ $٥\frac{٣}{٤}$ ب $٥\frac{١}{٢}$ ج ٥,٤ د $٥\frac{١}{٤}$

٢١ الْعَدَدُ الَّذي لَهُ أكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْعَوامِلِ فيما يَلي هُوَ :

أ ٦ ب ٨ ج ١٢ د ١٥

٢٢ الْكَسْرُ $\frac{١٦}{٤٠}$ في أبْسَطِ صورَةٍ هُوَ :

أ $\frac{٢}{٥}$ ب $\frac{٤}{١٠}$ ج $\frac{٨}{٢٠}$ د $\frac{١٦}{٤٠}$



١ ـ ٤ جمع الكسورِ والأعداد الكسرية ذات المقامات الموحدة وطرحها

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

أوْجد النّاتجَ في أبْسَط صورَة :

(أ) $\frac{١}{١٠} + \frac{٣}{١٠}$ .....

(ب) $\frac{٢}{٧} + ٨\frac{٥}{٧}$ .....

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

أوْجِدِ النّاتِجَ في أبْسَطِ صورَةٍ :

$٩\frac{٢}{٩} + \frac{٨}{٩} + ١٢\frac{٥}{٩}$ .....

.....

دَوْرُكَ الْآنَ (٣)

أوْجِدِ النّاتِجَ في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $١١\frac{١}{٢} - ٥ =$ .....

(ب) $٦\frac{٥}{٧} + ٤\frac{٣}{٧} =$ .....

(ج) $٩ - ٣\frac{٢}{٥} =$ .....

(د) $٩\frac{١}{٨} - ٨\frac{٥}{٨} =$ .....



تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $٤ + ٥\frac{٦}{٧}$

.....

.....

ب) $٩\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٤}$

.....

.....

ج) $٣\frac{٧}{٨} + ٧\frac{٥}{٨}$

.....

.....

د) $٨\frac{٣}{٥} + ٦\frac{٢}{٥}$

.....

.....

هـ) $١٠\frac{١١}{١٢} - ٩\frac{٥}{١٢}$

.....

.....

و) $٣ + ٨\frac{٥}{٦} + ٢\frac{١}{٦}$

.....

.....

ز) $٦ - \frac{١}{٢}$

.....

.....

ح) $١١\frac{٢}{٣} - ١\frac{٢}{٣}$

.....

.....

ط) $٤\frac{١}{٧} - ٢\frac{٢}{٧}$

.....

.....

ي) $٥\frac{١}{٤} - ٢$

.....

.....

٢ ذَهَبَتْ كَوْثَرُ إلى السّوقِ لِشِراءِ الْفَواكِهِ ، فاشْتَرَتْ $٢\frac{١}{٥}$ كجم مِنَ التُّفّاحِ ، و $٣\frac{٣}{٥}$ كجم مِنَ الْمَوْزِ .

فَكَمْ كيلوجرامًا اشْتَرَتْ كَوْثَرُ مِنَ الْفَواكِهِ ؟



.....

.....

٤ - ٢ جمع الكسور والأعداد الكسرية ذات المقامات المختلفة

الْمَقامُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ هُوَ الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِمَقامَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ .

دورك الآن (١)

أوجِد ناتِج كل مِما يلي في أبسطِ صورةٍ :

$٨\frac{٢}{٩} + ٣\frac{١}{٦} =$ .....

دورك الآن (٢)

أَوْجِدْ ناتِجَ كُل مِمّا يَلي في أَبْسَطِ صورَةٍ :

$٧\frac{٥}{١٢} + ١\frac{٣}{٨} + \frac{١}{٦} =$ .....

.....

تمارين ذاتِية :

١ أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أَبْسَطِ صورَةٍ .

أ) $\frac{٢}{٧} + \frac{١}{٥}$

.....

.....

ب) $\frac{٥}{١١} + \frac{٣}{٨}$

.....

.....

ج) $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٩}$

.....

.....

د) $١\frac{٣}{٤} + \frac{١}{١٦}$

.....

.....

هـ) $١\frac{٣}{٥} + ٥\frac{٧}{٨}$

.....

.....

و) $٦\frac{١}{٣} + ٤\frac{٣}{٥}$

.....

.....



ز) $٧\frac{٢١}{٢٦} + ١٢\frac{٣}{١٣}$

.....

.....

ح) $٣\frac{١}{٦} + ٨\frac{٢}{٩}$

.....

.....

ط) $١\frac{١}{٦} + ٢\frac{٥}{٨} + ٦\frac{٣}{٤}$

.....

.....

ي) $\frac{٢}{٣} + ٢\frac{١}{٦} + ٩\frac{٧}{١٢}$

.....

.....

٢ تَرْغَبُ والِدَتُكَ في إعْدادِ قُرْصٍ عَقيلي (مِنَ الْحَلْوَياتِ الْكُوَيْتِيَّةِ) ، وَتَحْتاجُ إلى :



- $١\frac{١}{٢}$ كوبٍ مِنَ الدَّقيقِ .
- $\frac{٣}{٤}$ كوبٍ مِنَ السُّكَّرِ .
- $\frac{٢}{٣}$ كوبٍ مِنَ الزَّيْتِ .
- $\frac{٥}{٦}$ كوبِ حَليبٍ .

وَلَدَيْها ثَلاثَةُ أَوْعِيَةٍ لِلْخَلْطِ :

- وِعاءٌ يَسَعُ كوبَيْنِ .
- وِعاءٌ آخَرُ يَسَعُ ٣ أكْوابٍ .
- وِعاءٌ ثالِثٌ يَسَعُ ٤ أكْوابٍ .

أيُّ وِعاءٍ يَنْبَغي أنْ تَخْتارَهُ والِدَتُكَ لِخَلْطِ جَميعِ الْمُكَوِّناتِ ؟

.....

٤ - ٣ طرح الكسور والأعداد الكسرية ذات المقامات المختلفة

دَوْرُكَ الْآنَ

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{٥}$ .....

ب) $١٠\frac{٣}{٨} - ٧\frac{١١}{١٢}$ .....

تمارين ذاتِية :

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُل مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $\frac{٧}{١٦} - \frac{١}{٤}$ .....

ب) $\frac{٤}{٥} - \frac{٧}{١٠}$ .....

ج) $\frac{٩}{١٠} - \frac{٤}{١٥}$ .....

د) $١\frac{٢}{٩} - \frac{٣}{٤}$ .....

هـ) $٣\frac{٥}{٦} - ١\frac{١}{٣}$ .....

و) $٤\frac{٤}{٥} - ٣\frac{٢}{٩}$ .....

ز) $٣\frac{١}{٨} - ١\frac{١}{٢}$ .....

ح) $٦\frac{١}{٧} - ٤\frac{٢}{٢١}$ .....

ط) $٥\frac{١}{٣} - \frac{٩}{١٠}$ .....

ي) $٦\frac{٢}{٣} - ٢\frac{١}{٦}$ .....

ك) $٤\frac{٥}{٨} - \frac{٣}{٤}$ .....

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

٢ ذَهَبَ أحْمَدُ وَصَديقُهُ سُلَيْمانُ في رِحْلَةٍ بَحْرِيَّةٍ لِمُمارَسَةِ هِوايَتِهِما الْمُفَضَّلَةِ وَهِيَ الْحَدّاقُ (صَيْدُ السَّمَكِ) ، فاصْطادَ أحْمَدُ $٢\frac{٣}{٤}$ كيلوجرامٍ مِنْ سَمَكِ النُّوَيْبي واصْطادَ صَديقُهُ سُلَيْمانُ $٢\frac{٢}{٥}$ كيلوجرامٍ مِنْ سَمَكِ الشَّعِمِ . كَمْ يَزيدُ وَزْنُ النُّوَيْبي عَنْ وَزْنِ الشَّعِمِ ؟

.....

.....

٤ - ٤ تقدير نواتج الجمع أو الطرح

دورك الآن

قَرِّبْ كُلًّا مِمّا يَلي :

(أ) $\frac{١}{٥} \approx$ .....

(ب) $\frac{٣}{٧} \approx$ .....

(ج) $\frac{٢}{٩} \approx$ .....

(د) $\frac{٥}{٦} \approx$ .....

(هـ) $\frac{٣}{١٠} \approx$ .....

(و) $\frac{١}{٢٠} \approx$ .....

(ز) $٤\frac{٧}{١٦} \approx$ .....

(ح) $٥\frac{٣}{٤} \approx$ .....

(ط) $٢\frac{٢}{١٥} \approx$ .....

دورك الآن (٢)

قَدِّرْ ناتِجَ $١\frac{١}{٦} + ٣\frac{٣}{٧}$

.....

.....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

قدِّرْ ناتِجَ جَمْعِ أوْ ناتِجَ طَرْحِ كُلٍّ مِمّا يَلي ، مُسْتَخْدِمًا التَّقْريبَ :

١) $\frac{٥}{١١} + \frac{٣}{٨}$ .....

٢) $\frac{١٧}{٢٠} - \frac{١}{١٠}$ .....

٣) $٧\frac{٤}{٥} - ٢\frac{٥}{٦}$ .....

٤) $٢\frac{٣}{٥} + ٢\frac{٧}{٨}$ .....

٥) $٣\frac{٢}{٩} - ٢\frac{٣}{٨}$ .....

٦) $١٤\frac{٤}{٥} - ٣\frac{٢}{٩}$ .....

٧) $\frac{١٧}{١٨} + ٢\frac{٣}{٧}$ .....

٨) $٢\frac{١}{٧} + ١\frac{٥}{٩}$ .....

٩) $١١\frac{٧}{١٣} - ٨\frac{٣}{١٠}$ .....

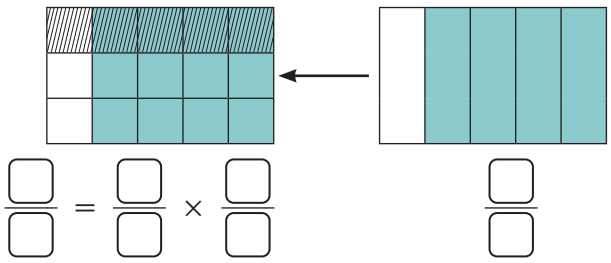
١٠) $\frac{١٣}{١٦} + ١\frac{٥}{٦}$ .....



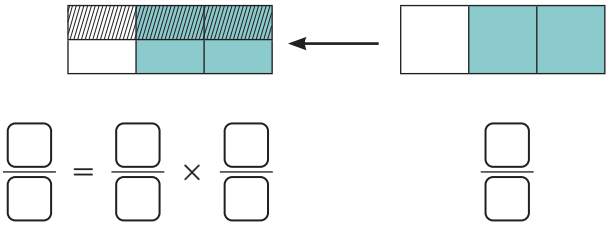
٤ - ٥ ضرب الكسورِ

دورك الآن (١)

مِن خِلالِ شبَكةِ المُرَبَّعاتِ ، اكتبْ ما يُمَثل عِبارَة الضرْبِ ثمَّ اكتبِ الناتِجَ :



$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

أوْجدْ ناتِجَ كل مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $\frac{٢}{٥} \times \frac{٢}{٥} =$ .....

.....

(ب) $\frac{٣}{١٠} \times \frac{٥}{٦} =$ .....

.....

المعكوس الضربِيُّ هو كسر يبدل فيهِ بين البسطِ والمقامِ فيصبِح البسط مقاما والمقام بسطا .

دَوْرُكَ الْآنَ (٣)

أكْمِلِ الْجَدْوَلَ الْآتِيَ بِكِتابَةِ الْمَعْكوسِ الضَّرْبِيِّ .

الْعَدَدُ	الْمَعْكوسُ الضَّرْبِيُّ
$\frac{٥}{٦}$	$\frac{٦}{٥}$
$\frac{٣}{٨}$	
$\frac{٤}{٩}$	
١٤	
$\frac{١}{١٢}$	

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أوْجِدْ ناتِجَ الضَّرْبِ في أبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $٧ \times \frac{٣}{٧}$

ب) $٩ \times \frac{٥}{١٨}$

ج) $\frac{٣}{٨} \times \frac{٦}{١٥}$

د) $\frac{٣}{٧} \times \frac{١٤}{١٥}$

هـ) $\frac{٥}{٨} \times \frac{٤}{٩}$

و) $\frac{٣}{٥} \times \frac{٥}{٧}$

ز) $\frac{٣}{١٤} \times \frac{٢}{٩}$

ح) $\frac{٧}{١٠} \times \frac{٥}{٢١}$

٢ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي بِاسْتِخْدامِ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ :

أ) $٩ + \left(\frac{١}{٣} \times ٣\right)$

ب) $\frac{٥}{٨} + \left(\frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٢}\right)$

ج) $\frac{٤}{٥} \times \left(٥ \times \frac{١}{٤}\right)$

د) $٢ \times \left(\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٨}\right)$

هـ) $٦\frac{١}{٤} + \left(٣ \times \frac{١}{٤}\right)$

و) $٥ - \left(\frac{٥}{٧} \times \frac{٧}{٥}\right)$



٤ - ٦ ضرب الأعداد الكسرية

دَوْرُكَ الْآنَ

أوْجِدْ ناتِجَ ما يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $٦\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٥} =$

(ب) $٢\frac{١}{٢} \times ١\frac{٣}{٥} =$

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $٢\frac{٢}{٧} \times \frac{١}{٤}$

(ب) $٣ \times ٢\frac{١}{٣}$

(ج) $٦ \times ٢\frac{٣}{٤}$

(د) $٢\frac{٥}{٦} \times \frac{٦}{١٧}$

(هـ) $٥\frac{١}{٣} \times ١\frac{٧}{٨}$

(و) $٣\frac{١}{٤} \times \frac{١٢}{١٣}$

(ز) $٣\frac{٣}{٨} \times ٢\frac{٢}{١٥}$

(ح) $١\frac{١}{٧} \times ١٠\frac{١}{٢}$

(ط) $١\frac{٢}{٩} \times ٤\frac{١}{٢}$

٢ يَقومُ عامِلٌ بِرَصْفِ الْبَلاطِ في فِناءِ مَنْزِلٍ ، حَيْثُ يَبْلُغُ طولُ كُلِّ بَلاطَةٍ $١\frac{١}{٢}$ متر. إذا اسْتَخْدَمَ الْعامِلُ ٦ بَلاطاتٍ لِرَصْفِ أحَدِ جَوانِبِ الْفِناءِ ، فَكَمْ يَبْلُغُ طولُ هذا الْجانِبِ مِنَ الْفِناءِ ؟

٤ - ٧ تقدير نواتج الضرب

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

(أ) $\frac{١}{٨} \times ١٦١$

.....

.....

(ب) $\frac{٢}{٣} \times ١٤٩$

.....

.....

دَوْرُك الآن (٢)

اِستخدِمِ التقريبَ لِتقديرِ ناتِجِ كل مِما يلي :

(أ) $٤\frac{٤}{٥} \times ٤\frac{١}{٦}$

.....

.....

(ب) $٣\frac{١}{٤} \times \frac{١٢}{١٣}$

.....

.....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

استخدم التقريبَ أو الأعداد المناسِبة لِتقديرِ ناتِجِ كل مِما يلي :

١ $١٢\frac{٧}{٨} \times ٤\frac{٢}{٧}$

.....

.....

٢ $\frac{١}{٤} \times ١٢٢$

.....

.....

٣ $\frac{١}{٦} \times ١٧٧$

.....

.....

٤ $٤٩\frac{٣}{٤} \times ١\frac{٥}{٦}$

.....

.....

٥ $\frac{٣}{٥} \times ٢١٩$

.....

.....

٦ $٥\frac{١}{٣} \times ١٩\frac{١}{٧}$

.....

.....

٧ $\frac{٥}{٧} \times ١٤٢$

.....

.....

٨ $٣\frac{١}{٨} \times ٧\frac{٥}{٦}$

.....

.....

٩ $\frac{٧}{٨} \times \frac{٩}{١٦}$

.....

١٠ $\frac{٢}{٩} \times ١٨١$

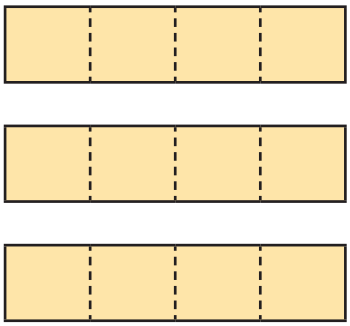
.....

.....

٨ - ٤ استكشاف قسمة الكسور

دورك الآن

كَمْ $\frac{١}{٤}$ يوجَدُ في الْعَدَدِ ٣ ؟



.....

.....

دَوْرُكَ الْآنَ (٢)

ما الْجُزْءُ مِنَ الْكُلِّ الَّذي نَحْصُلُ عَلَيْهِ عِنْدَما نَقْسِمُ $\frac{١}{٤}$ عَلى ٣ ؟



.....

دَوْرُكَ الْآنَ (٣)

كَمْ جُزْءًا يُمَثِّلُ $\frac{١}{٤}$ مَوْجودًا في $\frac{١}{٢}$ ؟



.....

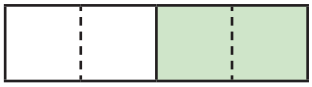
.....

دَوْرُكَ الْآنَ (٤)

اِسْتَخْدِمْ رَقائِقَ الْكُسورِ لِتُمَثِّلَ الْمَسائِلَ في (أ) ، (ب) معًا .

(أ) ما الْجُزْءُ مِنَ الْكُلِّ الَّذي نَحْصُلُ عَلَيْهِ عِنْدَما نَقْسِمُ $\frac{١}{٢}$ على ٢ ؟

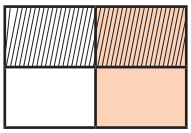
$\frac{١}{٢} \div ٢$



.....

.....

(ب) $\frac{١}{٢} \times \frac{١}{٢}$



.....

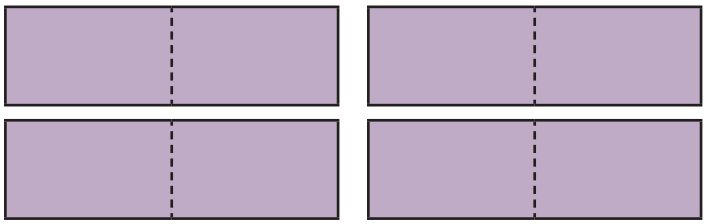
.....



تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أُكْتُبْ عَمَلِيَّةَ قِسْمَةٍ تُمَثِّلُ كُلًّا مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ :

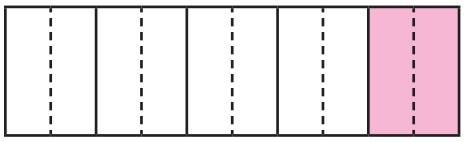
أ) كَمْ جُزْءًا يُمَثِّلُ $\frac{١}{٢}$ مَوْجودًا في ٤ ؟ .....



ب) كَمْ جُزْءًا مُظَلَّلًا يُمَثِّلُ $\frac{١}{٦}$ مَوْجودًا في $\frac{١}{٢}$ ؟ .....



ج) ما الْجُزْءُ مِنَ الْكُلِّ الَّذي نَحْصُلُ عَلَيْهِ عِنْدَما نَقْسِمُ $\frac{١}{٥}$ عَلى ٢ ؟ .....



٢ اِسْتَخْدِمْ رَقائِقَ الْكُسورِ لِتُمَثِّلَ كُلًّا مِنَ الْمَسائِلِ الْآتِيَةِ :

أ) كَمْ جُزْءًا يُمَثِّلُ $\frac{١}{٤}$ مَوْجودًا في ٣ ؟

٣ ÷ $\frac{١}{٤}$

.....

.....

ب) ما الْجُزْءُ مِنَ الْكُلِّ الَّذي نَحْصُلُ عَلَيْهِ عِنْدَما نَقْسِمُ $\frac{١}{٤}$ عَلى ٣ ؟

.....

.....



٤ - ٩ قِسْمَةُ الكُسورِ

دَوْرُكَ الآن (١) :

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ .

(أ) $\frac{٨}{٩} \div ٤$ ....

(ب) $\frac{٤}{٥} \div \frac{١}{٢}$ ....

(ج) $\frac{٣}{٤} \div \frac{٩}{١٠}$ ....

تَمارينٌ ذاتِيَّةٌ :

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $\frac{١}{٥} \div \frac{١}{١٠}$ ....

(ب) $\frac{١}{٨} \div \frac{٥}{٦}$ ....

(ج) $\frac{٢}{٧} \div \frac{٥}{٧}$ ....

(د) $\frac{١}{٦} \div \frac{١}{٣}$ ....

(هـ) $٤ \div \frac{١}{١٠}$ ....

(و) $\frac{٤}{٣٥} \div \frac{٢}{٧}$ ....

(ز) $\frac{٤}{٥} \div \frac{١}{٢٠}$ ....

(ح) $٨ \div \frac{٢}{٥}$ ....

(ط) $٤ \div \frac{٤}{٣}$ ....

(ي) $٦ \div \frac{٣}{٤}$ ....

(ك) $\frac{٩}{١٧} \div \frac{٩}{١٧}$ ....

(ل) $\frac{٥}{٦} \div \frac{١}{٣}$ ....

٤ - ١٠ قِسمة الأعدادِ الكسرِية

دَوْرُكَ ٱلآنَ (١)

أكْمِلِ الْجَدْوَلَ الآتِيَ :

الْعَدَدُ الْكَسْرِيُّ	الْكَسْرُ الْمُرَكَّبُ	الْمَعْكوسُ الضَّرْبِيُّ
$٣\frac{٢}{٥}$	$\frac{١٧}{٥}$	$\frac{٥}{١٧}$
$١\frac{٧}{٩}$		
$٦\frac{٥}{٨}$		
٤		

دورك الآن (٢)

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ .

(أ) $١\frac{١}{٤} \div \frac{٥}{٦}$

.....

.....

.....

(ب) $٤٤ \div ١\frac{٥}{٦}$

.....

.....

.....

(ج) $٣\frac{١}{٤} \div ١\frac{٣}{٨}$

.....

.....

.....

تمارين ذاتِية :

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $٣\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤}$

.....

.....

.....

(ب) $٢\frac{١}{٧} \div \frac{٥}{٨}$

.....

.....

.....



ج) $٦ \div ١\frac{١}{٥}$

.....

.....

.....

د) $٩ \div ٤\frac{١}{٢}$

.....

.....

.....

هـ) $٤\frac{١}{٦} \div ٣\frac{٣}{٤}$

.....

.....

.....

و) $\frac{٣}{٨} \div ٢\frac{١}{٤}$

.....

.....

.....

٢ دَفَعَتْ زَمْزَمُ ٤٥ دينارًا ثَمَنًا لِعَدَدٍ مِنَ الْمُجَسَّماتِ التُّراثِيَّةِ الْمُتَساوِيَةِ السِّعْرِ في مَعْرِضِ التُّراثِ ، حَيْثُ كانَ سِعْرُ الْمُجَسَّمِ الْواحِدِ $٤\frac{١}{٢}$ دَنانيرَ . فَما عَدَدُ الْمُجَسَّماتِ الَّتي اشْتَرَتْها زَمْزَمُ ؟

.....

.....

.....



تقويم الوحدةِ التعليميةِ الرابِعةِ

أولا : البنود المقالِية

١ أوْجِدِ النّاتِجَ في أبْسَطِ صورَةٍ :

أ) $١\frac{٣}{٤} + ٤\frac{١}{٣} =$

ب) $٩\frac{٧}{٨} - ٢\frac{٥}{٦} =$

ج) $٧\frac{١}{٦} - ٤\frac{٥}{٩} =$

د) $١١ - ٢\frac{٢}{٧} =$

هـ) $٣\frac{١}{٥} \times ١\frac{١}{٤} =$

و) $٨\frac{٢}{٥} \div ٣\frac{١}{٢} =$

ز) $٢\frac{٢}{٥} \div \frac{٣}{١٠} =$

ح) $\left(\frac{٤}{٩} \times ٩\right) + ٨ =$

ط) $\left(\frac{٣}{٥} \div \frac{١}{٥}\right) - \frac{١}{٤} =$

٢ يَسْتَعِدُّ أحْمَدُ لِاخْتِباراتِ الْفَصْلِ الدِّراسِيِّ الْأوَّلِ ، فَدَرَسَ $٢\frac{٢}{٣}$ ساعَةٍ صَباحًا ، وَدَرَسَ $٣\frac{٣}{٥}$ ساعَةٍ بَعْدَ الظُّهْرِ . فَكَمْ ساعَةً دَرَسَ أحْمَدُ ؟

٣ اِشْتَرَتْ أمَلُ $٥\frac{١}{٤}$ لتراتٍ مِنَ الْحَليبِ ، اِسْتَخْدَمَتْ $٢\frac{٢}{٣}$ لترٍ لِصُنْعِ الْحَلْوَياتِ .
أوْجِدْ كَمِّيَّةَ الْحَليبِ الْمُتَبَقِّيَةَ مَعَها .

٤ اِشْتَرَتْ سُنْدُسُ ٣ كجم مِنَ التُّفّاحِ ، ثَمَنُ الْكيلوجرامِ الْواحِدِ $١\frac{١}{٤}$ دينارٍ . فَكَمْ دَفَعَتْ سُنْدُسُ لِشِراءِ التُّفّاحِ ؟

.....

.....

.....

٥ نَظَّمَ طُلّابُ الصَّفِّ السّادِسِ حَمْلَةً لِجَمْعِ النُّفاياتِ الْقابِلَةِ لِلتَّدْويرِ في الْمَدْرَسَةِ . في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ جَمَعوا $٢\frac{١}{٣}$ كيلوجرام ، وَفي الْيَوْمِ الثّاني جَمَعوا $١\frac{٥}{٦}$ كيلوجرام .
إذا كانَ هَدَفُ الْحَمْلَةِ جَمْعَ ٧ كيلوجراماتٍ تَقْريبًا مِنَ النُّفاياتِ ، فَكَمْ كيلوجرامًا بَقِيَ لِيُحَقِّقوا هَدَفَهُمْ ؟

.....

.....

.....



ثانيا : البنود الموضوعية

في الْبُنودِ (١-٥) ظَلِّلْ [أ] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ صَحيحَةً، وَظَلِّلْ [ب] إذا كانَتِ الْعِبارَةُ غَيْرَ صَحيحَةٍ :

١ $٢\frac{٢}{١١} + ١\frac{٩}{١١} = ٣$	أ	ب
٢ $٧ - ٢\frac{١}{٦} = ٥\frac{١}{٦}$	أ	ب
٣ $٢\frac{١}{٢} \times ٣\frac{١}{٣} = ٨\frac{١}{٣}$	أ	ب
٤ $\frac{٦}{٧} \div \frac{٣}{٧} = ٢$	أ	ب
٥ $٣٠ \div \frac{٣}{٥} = ٥٠$	أ	ب

في الْبُنودِ (٦-١٤) لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٦ $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{١٠} + \frac{١}{١٠} =$

أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٢}{٥}$ ج $\frac{١}{٥}$ د $\frac{٤}{١٠}$

٧ $\frac{٧}{٩} - \frac{٢}{٣} =$

أ $١\frac{٤}{٩}$ ب $\frac{٦}{٩}$ ج $\frac{٧}{٩}$ د $\frac{١}{٩}$

٨ ناتِجُ $\frac{٦}{٧} \div \frac{١}{٣}$ في صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ هُوَ :

أ $٢\frac{٤}{٧}$ ب $٤\frac{٢}{٧}$ ج $٢\frac{٢}{٧}$ د $\frac{١٨}{٧}$

٩ أَفْضَلُ تَقْديرٍ لِناتِجِ $٨\frac{١}{٥} \times ١٩\frac{٦}{٧}$ هُوَ :

أ ٨ ب ٢٠ ج ١٦٠ د ١٦٠٠

١٠ إذا قَرَأَ مُحَمَّدٌ $\frac{٣}{٤}$ كِتابٍ عَدَدُ صَفَحاتِهِ ٢٠٠ صَفْحَةٍ ، فَإِنَّ عَدَدَ الصَّفَحاتِ الَّتي قَرَأَها مُحَمَّدٌ يُساوي :

أ ٥٠ صَفْحَةً ب ٧٥ صَفْحَةً ج ١٠٠ صَفْحَةٍ د ١٥٠ صَفْحَةً



١١ أيٌّ مِمّا يَلي يُوَضِّحُ طَريقَةَ حِسابِ $\frac{١}{٣} - \frac{١}{٤}$:

أ $\frac{١ - ١}{٣ - ٤}$ ب $\frac{٣ - ٤}{٣ \times ٤}$ ج $\frac{١}{٣ - ٤}$ د $\frac{٤ - ٣}{٣ \times ٤}$

١٢ $\frac{١}{٣} + \frac{٢}{٧} =$

أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{٢}{٢١}$ ج $\frac{١٣}{٢١}$ د $\frac{٣}{١٠}$

١٣ $\left(\frac{٣}{٥} - \frac{٢}{٥}\right) \times \frac{٥}{٢٣} =$

أ $\frac{١}{٢٣}$ ب $\frac{٥}{٢٣}$ ج $\frac{١٠}{٢٣}$ د $\frac{٢}{٢٣}$

١٤ $٤\frac{١}{٦} \div ١\frac{٢}{٣} =$

أ $\frac{١٥}{٢}$ ب $\frac{٢}{٥}$ ج $٢\frac{١}{٢}$ د $٤\frac{١}{٩}$

