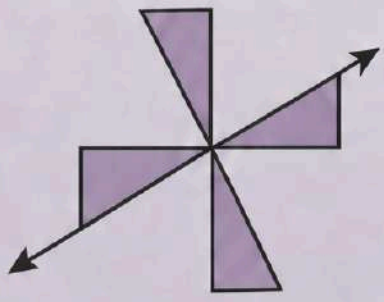
وزارة التربية
Ministry of Education
State of Kuwait | دولـــة الكويـــت

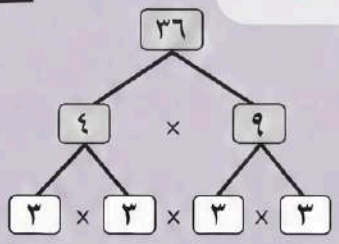
الرياضيات

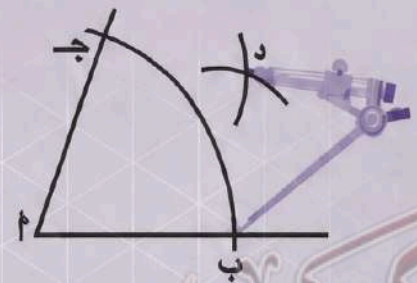
الصف السادس

الفصل الدراسي الأوّل ـ القسم الأوّل



حل الكتاب





صفوة المعلمين الكويت

يبرك الآن | استكشف | تمارين ذاتية | حل ونافش | غيّر عن فهمت | مهارات تفكير عليا

1/1

المرحلة المتوسّطة

darsniy_academy

الْوَحْدَةُ التَّعْلِيمِيَّةُ الْأُولَى

الْأَعْدادُ الْكُلِّيَّةُ والْأَعْدادُ الْعَشْرِيَّةُ والْعَمَلِيّاتُ عَلَيْها

الْعَمَلُ التَّطَوُّعِيُّ

يُعَدُّ الْعَمَلُ التَّطَوُّعِيُّ مِنَ الْقِيَمِ الرَّفيعَةِ الَّتي يَحْرِصُ الْمُجْتَمَعُ الْكُوَيْتِيُّ عَلى تَرْسيخِها بَيْنَ أَفْرادِهِ ، وَبِخاصَّةٍ بَيْنَ فِئَةِ الشَّبابِ . تُقامُ الْعَديدُ مِنَ الْمُبادَراتِ التَّطَوُّعِيَّةِ في أَماكِنَ مُتَنَوِّعَةٍ مِثْلِ الْمَدارِسِ ، والْمَساجِدِ ، والْمَراكِزِ الرِّياضِيَّةِ ، وَكَذلِكَ في الْأَماكِنِ الْعامَّةِ كالشَّواطِئِ والْحَدائِقِ . ويَحْرِصُ مُتَعَلِّمو الْمَرْحَلَةِ الْمُتَوَسِّطَةِ عَلى الْمُشارَكَةِ في هذِهِ الْأَنْشِطَةِ لِما لَها مِن أَثَرٍ إيجابِيٍّ في خِدْمَةِ الْمُجْتَمَعِ ، وَتَنْمِيَةِ الْمَهاراتِ الشَّخْصِيَّةِ ، وَتَعْزيزِ روحِ التَّعاوُنِ وَالِانْتِماءِ إلى الْوَطَنِ .

جَدْوَلُ الْأَنْشِطَةِ التَّطَوُّعِيَّةِ

النَّشاطُ التَّطَوُّعِيُّ	عَدَدُ الْمُتَعَلِّمينَ الْمُشارِكينَ
تَنْظيفُ الشّاطِئِ	٣٨٥ مُتَعَلِّمًا
ماراثونٌ خَيْرِيٌّ	٤٥١ مُتَعَلِّمًا
تَوْزيعُ وَجَباتٍ عَلى الْعُمّالِ	٢٤٠ مُتَعَلِّمًا
غَرْسُ الْأَشْجارِ في الْحَديقَةِ	٣٢٦ مُتَعَلِّمًا
حَمْلَةُ تَوْعِيَةٍ بيئِيَّةٍ في الْمَدْرَسَةِ	١٩٣ مُتَعَلِّمًا

١. ما النَّشاطُ التَّطَوُّعِيُّ الَّذي شارَكَ فيهِ أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْمُتَعَلِّمينَ ؟

٢. رَتِّبْ عَدَدَ الْمُتَعَلِّمينَ الْمُشارِكينَ في كُلِّ نَشاطٍ تَطَوُّعِيٍّ تَرْتيبًا تَصاعُدِيًّا .

٣. كَمْ عَدَدُ الْمُتَعَلِّمينَ الَّذينَ شارَكوا في نَشاطَيْ « تَنْظيفِ الشّاطِئِ » وَ « غَرْسِ الْأَشْجارِ » ؟

٤. ما الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدِ الْمُشارِكينَ في « غَرْسِ الْأَشْجارِ » وَ « تَوْزيعِ الْوَجَباتِ » ؟

٥. اِقْتَرِحْ نَشاطًا تَطَوُّعِيًّا جَديدًا يُمْكِنُ إِضافَتُهُ إلى الْجَدْوَلِ ، واذْكُرْ فائِدَتَهُ لِلْمُجْتَمَعِ .

هَلْ أنْتَ مُسْتَعِدٌّ ؟

١ أُكْتُبِ الإِسْمَ اللَّفْظِيَّ الموجَزَ لِكُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٩٣١ ٠٠٨

٩٣١ ألفًا و٨

(ب) ٤٠ ٠٠٠ + ٥٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠

١٠ ملايين و٥٤٠ ألفًا

(ج) ٥,٠٩٣

٥ صحيح و٩٣ جزءًا من الألف

٢ أُكْتُبِ الإِسْمَ الْمُطَوَّلَ :

(أ) ٨ ٢٠٠ ٠٦٠

٦٠ + ٢٠٠ ٠٠٠ + ٨ ٠٠٠ ٠٠٠

(ب) أرْبَعَةٌ وَسِتّونَ مليونًا وَسَبْعُمِئَةِ أَلْفٍ وَثَمانِيَةَ عَشَرَ

٨ + ١٠ + ٧٠٠ ٠٠٠ + ٤ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٣ أُكْتُبِ الإِسْمَ اللَّفْظِيَّ :

(أ) ٣٤٥ ٠٩٨

ثلاثمئة وخمسة وأربعون ألفًا وثمانية وتسعون

(ب) ٢ ٥٦٣ ١٠٩

مليونان وخمسمئة وثلاثة وستّون ألفًا ومئة وتسعة

٤ أُكْتُبِ الْقيمَةَ الْمَكانِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ .

(أ) ١٠٨ ٥٧٢ ٠٣٤ ٤

٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(ب) ٦٤٢ ٠٠٠ ٥١٧

٧ ٠٠٠ ٠٠٠

(ج) ٩,٧١٦

٠,٠٠٦

(د) ٠,٤٣٨

٠,٠٣

صفوة معلمي الكويت

٥ قَرِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ إلى مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ .

(أ) ٤٣٢ ٩٩٨ ٧٦٣ ≈ ٧٦٣١ ٠٠٠ ٠٠٠

(ب) ١٠٢ ٧٠ ٦٦٥ ≈ ٧٠ ٦٦٥ ٠٠٠

(ج) ٥,٤٧ ≈ ٥

(د) ٠,٩٧٧ ≈ ١

٦ أوْجِدِ النّاتِجَ ، ثُمَّ قَدِّرْ .

(أ)

٢ ٣ ١ ٩ ١ ٤	←	٢٣٠٠٠٠
+ ٤ ١ ٥ ٠ ٧ ٨	← +	٤٢٠٠٠٠
٦ ٤ ٦ ٩ ٩ ٢		٦٥٠٠٠٠

(ب)

٨ ١٣ ٩ ٣ ٠ ٤ ٧	←	٩٠٠٠٠
− ٤ ٦ ٠ ١ ٢	← −	٥٠٠٠٠
٤ ٧ ٠ ٣ ٥		٤٠٠٠٠

(ج)

٧ ٤	←	٧٠
× ٣ ٨	← ×	٤٠
٢ ٨ ١ ٢		٢٨٠٠

٧ اُذْكُرِ اسْمَ الْخاصِّيَّةِ الْمُسْتَخْدَمَةِ .

(أ) ٦ × ٥ = ٥ × ٦ الخاصّية الإبدالية

(ب) ٤ × (٢ × ٩) = (٤ × ٢) × ٩ الخاصّية التجميعية

(ج) ٤ × ٠ = ٠ خاصّية الضرب في الصفر

(د) ٩ × ١ = ٩ خاصّية العنصر المحايد

٨ أوجِدْ ناتِجَ ما يَلي :

(أ) ٦ × ٥٠٧ = ٣٠٤٢

(ب) ٣,١٦٥ × ٧ = ٢٢,١٥٥

(ج) ٦٢٢ ÷ ٥ = ١٢٤ الباقي ٢

(د) ١٨,٩ ÷ ٩ = ٢,١

هَلْ أَنْتَ مُسْتَعِدٌّ ؟

صفوة معلمي الكويت

١ - ١ قِراءَةُ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ وَكِتابَتُها
Reading and Writing Whole Numbers

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : اِسْتِخْدامَ لَوْحَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ لِإدْراكِ مَفْهومِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ .

الْعِباراتُ والْمُفْرَداتُ :

الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ	Place Value	الاِسْمُ الْمُطَوَّلُ	Expanded Form
تريليونٌ	Trillion	الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزِ	Short Word Form
الشَّكْلُ النِّظامِيُّ	Standard Form		

تُعَدُّ دَوْلَةُ الْكُوَيْتِ مِنَ الدُّوَلِ الْغَنِيَّةِ بِالْمَوارِدِ الطَّبيعِيَّةِ ، وَمِنْ أَبْرَزِ هذِهِ الْمَوارِدِ الْغازُ الطبَّيعِيُّ . وَتُشيرُ التَّقْديراتُ إلى أَنَّ احْتِياطِيَّ الْغازِ الطَّبيعِيِّ في الْكُوَيْتِ يَبْلُغُ نَحْوَ ٦٣ تريليونَ قَدَمٍ مُكَعَّبَةٍ .

هَلْ تَسْتَطيعُ أَنْ تَتَخَيَّلَ كَمْ هُوَ التِّريليونُ ؟

إِنَّ كَلِمَةَ « تريليونٍ » تُسْتَخْدَمُ لِلتَّعْبيرِ عَنْ أَعْدادٍ هائِلَةٍ ، فَهِيَ تُساوي مليونَ مليونٍ ، أَيْ :

١ تريليونٍ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

في هذا الدَّرسِ سَنَتَعَرَّفُ أَكْثَرَ عَلى هذا الْعَدَدِ الْكَبيرِ ، وَعَلى كَيْفِيَّةِ قِراءَتِهِ وَكِتابَتِهِ وَتَمْثيلِهِ عَلى لَوْحَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ .

(الْحَلَقاتُ)	الْوَحَداتُ			الْآلافُ			الْمَلايينُ			الْمِلياراتُ			التَّريليوناتُ		
الْمَنازِلُ (الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ)	أَحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	أَحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣	٦	

صفوة الكويت

مِنْ لَوْحَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ السّابِقَةِ ، يُمْكِنُ كِتابَةُ الْعَدَدِ بِصُوَرٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنْها :

- **الشَّكْلُ النِّظامِيُّ :**

٦٣ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

- **الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ :**

ثَلاثَةٌ وَسِتّونَ تريليونًا

- **الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ :**

٦٣ تريليونًا

- **الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ :**

٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

وَحْدَةُ التّيرابايتِ (TB) تُسْتَخْدَمُ الْيَوْمَ لِقياسِ حَجْمِ الْبَياناتِ في الْحَواسيبِ والْهَواتِفِ
و١ تيرابايتٍ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ بايتٍ ،
أَيْ تريليونِ بايتٍ ! تَخَيَّلْ أَنَّ هذا الرَّقْمَ الْهائِلَ مِنَ الْبَياناتِ يُسْتَخْدَمُ لِتَخْزينِ الصُّوَرِ ، والْمَقاطِعِ ، والْمِلَفّاتِ ، والْمَعْلوماتِ في الْعالَمِ الرَّقْمِيِّ .
وَكُلَّما زادَتْ سَعَةُ التَّخْزينِ ، زادَ عَدَدُ الْمِلَفّاتِ الَّتي يُمْكِنُ حِفْظُها ، وَهُنا تَظْهَرُ أَهَمِّيَّةُ الرِّياضِيّاتِ في فَهْمِ وَقِياسِ الْبَياناتِ.

مِثالٌ (٢) :

الْوَحَداتُ			الآلافُ			الْمَلايينُ			الْمِلياراتُ			التَّريليوناتُ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
٠	٠	٣	٠	٧	٠	٥	٠	٠	٠	٠	٨	٩		

مِنْ لَوْحَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ الْمُبَيَّنَةِ أَعْلاهُ ، أُكْتُبِ الْعَدَدَ بِصورَةٍ :

(أ) الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٩ ٨٠٠ ٠٠٥ ٠٧٠ ٣٠٠

(ب) الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ : تِسْعَةُ تريليوناتٍ وَثَمانِمِئَةِ مليارٍ وَخَمْسَةُ ملايينَ وَسَبْعونَ أَلْفًا وَثَلاثُمِئَةٍ

(ج) الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٩ تريليوناتٍ وَ ٨٠٠ مليارٍ وَ ٥ ملايينَ وَ ٧٠ أَلْفًا وَ ٣٠٠

(د) الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٣٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ + ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٨٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

صفوة معلمي الكويت

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

قالَتْ ضُحى

أَعْتَقِدُ أَنَّ مِئَةَ تريليونٍ هُوَ أَكْبَرُ عَدَدٍ .

قالَتْ فَجْرُ

يُمْكِنُني أَنْ أُعْطِيَكَ عَدَدًا أَكْبَرَ مِنْهُ وَهُوَ مِئَةُ تريليونٍ وَواحِدٌ .

اُكْتُبْ ثَلاثَةَ أَعْدادٍ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ الَّذي ذَكَرَتْهُ فَجْرُ .

إجابة محتمَلة : مئة تريليون واثنان ، مئة تريليون وعشرة ، مئة تريليون وخمسون

دَوْرَكَ الآنَ (١)

١ اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ التّالِيَةِ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ :

(أ) ٤ تريليوناتٍ وَ ٥٩ مليارًا وَ ٤١ مليونًا وَ ٢٠ أَلْفًا : ٤ ٠٥٩ ٠٤١ ٠٢٠ ٠٠٠

(ب) ٥٠ تريليونًا وَ ٧٣١ مليونًا وَ ٧٠٠ : ٥٠ ٠٠٠ ٧٣١ ٠٠٠ ٧٠٠

٢ اُكْتُبِ الِاسْمَ الْمُطَوَّلَ لِكُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ :

(أ) ٢ ٠٦٠ ٠٠٩ ٠٠٥ ٨٠٠ :

٢٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥ ٠٠٠ + ٨٠٠

(ب) ٧٣ ٠٠٢ ٠٠٠ ٠٤٠ ٠٠٠ :

٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٤٠ ٠٠٠

اِسْتَكْشِفْ

نَسْتَخْدِمُ نِظامَ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ نَفْسَهُ لِلْأَعْدادِ الْأَكْبَرِ مِنَ التّريليونِ .

اِبْحَثْ في شَبَكَةِ الْإِنترنتِ عَنْ طَريقَةِ قِراءَةِ الْأَعْدادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ ١٨ مَنْزِلَةً وَ ٢١ مَنْزِلَةً .

تحقَّق من إجابات المتعلّمين.

الأعداد المكوَّنة من ١٨ منزلة تُسمّى حلقة كوادرليون (١٥ صفرًا)

الأعداد المكوَّنة من ٢١ منزلة تُسمّى حلقة كوينتليون (١٨ صفرًا)

دَوْرُكَ الآنَ (٢)

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِكِتابَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ في كُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ :

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

تَذَكَّرْ

كُلُّ رَقْمٍ في رَمْزِ الْعَدَدِ لَهُ قيمَةٌ مَكانِيَّةٌ ، وَتُعَرِّفُكَ الْمَنْزِلَةُ الْعَدَدِيَّةُ عَلى الْقيمَةِ الَّتي يُمَثِّلُها هذا الرَّقْمُ .

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

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

(أ) ٤ ٠٠٥ ٠١٠ ٠٧٣ ٤١٠

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ : أربعة تريليونات وخمسة مليارات وعشرة ملايين وثلاثة وسبعون ألفًا وأربعمئة وعشرة

الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ + ٣ ٠٠٠ + ٤٠٠ + ١٠

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٤ تريليونات و٥ مليارات و١٠ ملايين و٧٣ ألفًا و٤١٠

(ب) ١٢ ٩٣٠ ٠٧٠ ٦٠٠ ٠٠٨

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ : اثنا عشر تريليونًا وتسعمئة وثلاثون مليارًا وسبعون مليونًا وستّمئة ألف وثمانية

الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٩٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٨

١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ١٢ تريليونًا و٩٣٠ مليارًا و٧٠ مليونًا و٦٠٠ ألف و٨

٢ أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِكِتابَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ في كُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ :

الْعَدَدُ / الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ	الشَّكْلُ النِّظامِيُّ	الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ
٤ ٣٠٠ ٥٢١ ٨٧٨	٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٣٠٠ مليون
٢ ٧٥٦ ٠٦٥ ٨٠٠ ١٢٠	٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٥٠ مليارًا
٢٤ ٠٨٠ ٩٠١ ٧٥٣ ٠٠٠	٣ ٠٠٠	٣ آلاف
٧ ٤٣١ ٧٩٩ ٦٤١ ٨٠٠	٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٧ تريليونات

صفوف الكويت

٣ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ التّالِيَةِ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ :

(أ) ٦ تريليوناتٍ وَ ٧٢ مليارًا وَ ١٠٩

٦ ٠٧٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٩

(ب) ٤٥ تريليونًا وَ ٤١٢ مليونًا وَ ٢٠ أَلْفًا

٤٥ ٠٠٠ ٤١٢ ٠٢٠ ٠٠٠

(ج) ٣٦ مليارًا وَ ٦ آلافٍ

٣٦ ٠٠٠ ٠٠٦ ٠٠٠

٤ أَكْمِلْ كُلًّا مِمّا يَلي :

(أ) ٤٥ ٠٠٠ = ٤٥ أَلْفًا

(ب) ٧١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = ٧١ مليارًا

(ج) ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = ٥ تريليوناتٍ

(د) ١ تريليونٍ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ مليونٍ

(هـ) ١ تريليونٍ = ١ ٠٠٠ مليارٍ

تَذَكَّرْ

ألْفٌ = ١ ٠٠٠

١ مليونٍ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠

١ مليارٍ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

١ تريليونٍ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٥ وَجَدَ الْعُلَماءُ أَنَّ جِسْمَ الْإِنْسانِ يَحْتَوي عَلى ما يُقارِبُ ٣٧ تريليونَ خَلِيَّةٍ .
أُكْتُبِ الْعَدَدَ السّابِقَ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ .

٣٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

مَهاراتُ تَفكيرٍ عُلْيا :

٦ اِخْتَرِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :
الْعَلاقَةُ بَيْنَ أَحْمَدَ والْعَدَدِ ٤٣٥٢ كالْعَلاقَةِ بَيْنَ حامِدٍ والْعَدَدِ :

(أ) ٢٥٤٣

(ب) ٥٢٣٤

(ج) ٤٣٥٢

(د) ٤٣٢٥

صفوة معلمي الكويت

١ - ٢ قِراءَةُ الأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ والْكُسورِ الْعَشْرِيَّةِ وَكِتابَتُها

Reading and Writing Decimals and Decimal Fractions

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : كَيْفَ تُساعِدُ لَوْحَةُ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ الْعَشْرِيَّةِ عَلَى قِراءَةِ وَكِتابَةِ الْكُسورِ الْعَشْرِيَّةِ والأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ .

تَعْتَمِدُ الْكُوَيْتُ عَلى تَحْلِيَةِ مِياهِ الْبَحْرِ لِتَوْفيرِ الْمِياهِ الْعَذْبَةِ، بِحَيْثُ تَكونُ نِسْبَةُ الأَمْلاحِ مُنْخَفِضَةً جِدًّا لِتَكونَ صالِحَةً لِلشُّرْبِ .

في دِراسَةٍ بيئِيَّةٍ عَلى مِياهِ الْخَليجِ الْعَرَبِيِّ قُرْبَ شَواطِئِ الْكُوَيْتِ ، وُجِدَ أَنَّ تَرْكيزَ الْيودِ في الْماءِ بَلَغَ : ٠,٠٠٠٠٨ جرام لِكُلِّ لترٍ مِنَ الْماءِ .

إِنَّ تَوْسيعَ جَدْوَلِ لَوْحَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ الَّذي اسْتَخْدَمْناهُ في الدَّرْسِ السّابِقِ ، يُساعِدُنا عَلى قِراءَةِ الأَعْدادِ والْكُسورِ الْعَشْرِيَّةِ وَكِتابَتِها .

حَلَقَةُ الأَجْزاءِ						حَلَقَةُ الْوَحَداتِ		
جُزْءٌ مِنْ مِئَةِ أَلْفٍ	جُزْءٌ مِنْ عَشَرَةِ الآفٍ	جُزْءٌ مِنْ أَلْفٍ	جُزْءٌ مِنْ مِئَةٍ	جُزْءٌ مِنْ عَشَرَةٍ	,	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
٨	٠	٠	٠	٠	,	٠	٠	٠

نَقْرَأُ : ٨ أَجْزاءٍ مِنْ مِئَةِ أَلْفٍ

يُمْكِنُ التَّعْبيرُ عَنِ الأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ بِطُرُقٍ مُتَعَدِّدَةٍ .

مِثالٌ (١) :

أُكْتُبِ الْعَدَدَ واحِدًا صَحيحًا وَخَمْسَةً وَعِشْرينَ جُزْءًا مِنْ مِئَةِ أَلْفٍ بِعِدَّةِ طُرُقٍ .

الْحَلُّ :

- **الشَّكْلُ النِّظامِيُّ :** ١,٠٠٠٢٥ (الأَصْفارُ إلى يَمينِ الْفاصِلَةِ هِيَ حافِظاتُ مَنازِلَ) .
- **الإِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ :** ١ صَحيحٌ وَ٢٥ جُزْءًا مِنْ مِئَةِ أَلْفٍ .
- **الإِسْمُ الْمُطَوَّلُ :** ١ + ٠,٠٠٠٢ + ٠,٠٠٠٠٥

صفوف معلمي الكويت

دَوْرُكَ الآنَ (١)

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

الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٤٠ ٢٧١ جزءًا من المئة ألف

الاِسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٠,٠٠٠٠١ + ٠,٠٠٠٠٧ + ٠,٠٠٠٢ + ٠,٤

مِثالُ (٢) :

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

الْحَلُّ :

الْعَدَدُ / الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ	الشَّكْلُ النِّظامِيُّ	الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ
٠,٩٥٤	٠,٠٥	٥ أجْزاءٍ مِنْ مِئَةٍ
٤,٢٠٠٧٨	٠,٠٠٠٧	٧ أجْزاءٍ مِنْ عَشَرَةِ آلافٍ
٣٢,٥٩٥٠٨	٠,٠٠٠٠٨	٨ أجْزاءٍ مِنْ مِئَةِ أَلْفٍ

دَوْرُكَ الآنَ (٢)

أُكْتُبِ الْقيمَةَ الْمَكانِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي وُضِعَ تَحْتَهُ خَطٌّ بِالاِسْمِ اللَّفْظِيِّ الْموجَزِ .

١) ٠,٨٤ ٨ أجزاء من عشرة

٢) ٦,٧٨١ ٨ أجزاء من مئة

٣) ١٢,٠٧٧ ٧ أجزاء من الألف

٤) ٢٤١,٨٠٤٣ ١ صحيح

٥) ٥١,٨٢٠٩ ٩ أجزاء من عشرة آلاف

٦) ٥٨٧,٣٢٦٤ ٥٠٠

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

لاحِظِ الْعَدَدَ ٢,٠٢ والْعَدَدَ ٢٠٢ . فيمَ يَتَشابَهُ هذانِ الْعَدَدانِ ؟ وَفيمَ يَخْتَلِفانِ ؟

التشابه : العددان لهما الأرقام نفسها .

الاختلاف : ٢٠٢ عدد كلّي ؛ ٢,٠٢ عدد عشري .

القيمة المكانية للأرقام تختلف بين العدد والآخر .

صفوف معالي الكويت

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

١ أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ وَالِاسْمِ الْمُطَوَّلِ .

(أ) ٤ أَجْزاءٍ مِنَ الْمِئَةِ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٠,٠٤

الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٠,٠٤

(ب) ٣٦ جُزْءًا مِنَ الْأَلْفِ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٠,٠٣٦

الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٠,٠٠٠٦ + ٠,٠٣

(ج) ٣ صَحيحٌ وَ٥ أَجْزاءٍ مِنْ عَشَرَةٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٣,٥

الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ : ٠,٠٥ + ٣

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

(أ) خَمْسَةٌ صَحيحٌ وَسِتَّةُ أَجْزاءٍ مِنْ مِئَةٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٥,٠٦

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٥ صحيح و٦ أجزاء من مئة

(ب) أَرْبَعَةٌ وَسَبْعونَ صَحيحٌ وَمِئَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَعِشْرونَ جُزْءًا مِنَ الْأَلْفِ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٧٤,١٢٤

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٧٤ صحيح و١٢٤ جزءًا من الألف

(ج) سِتَّةٌ صَحيحٌ وَتِسْعَةٌ وَثَلاثونَ جُزْءًا مِنْ عَشَرَةِ آلافٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٦,٠٠٣٩

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٦ صحيح و٣٩ جزءًا من عشرة آلاف

(د) أَرْبَعُمِئَةٍ وَواحِدٌ وَعِشْرونَ صَحيحٌ واثْنانِ وَثَلاثونَ جُزْءًا مِنْ مِئَةٍ .

الشَّكْلُ النِّظامِيُّ : ٤٢١,٣٢

الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ : ٤٢١ صحيح و٣٢ جزءًا من مئة

صفوف معلمي الكويت

٣ أُكْتُبْ عَدَدًا عَشْرِيًّا بِحَيْثُ يَكونُ الرَّقْمُ ٥ في مَنْزِلَةِ الْجُزْءِ مِنْ عَشَرَةٍ .

تختلف إجابات المتعلّمين.

٤ أُكْتُبْ الْقيمَةَ الْمَكانِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي وُضِعَ تَحْتَهُ خَطٌّ بِالشَّكْلِ النِّظامِيِّ .

أ) ٠,٥٧ ..... ٠,٥	ب) ٤١٦,٥٢٤ ..... ٤٠٠
ج) ١٠٨,٣٥٢ ..... ٠,٠٠٢	د) ١٢٥٧,٨٩٧ ..... ٧
هـ) ٨٧,٦١٥ ..... ٠,٠١	و) ٢٧,٠٠٠٣ ..... ٠,٠٠٠٣

مَهاراتُ تَفكيرٍ عُلْيا :

٥ كَوِّنْ عَدَدًا عَشْرِيًّا يَتَكَوَّنُ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ عَشْرِيَّةٍ ، بِحَيْثُ :
يَكونُ الرَّقْمُ في مَنْزِلَةِ أَجْزاءٍ مِنْ مِئَةٍ ضِعْفَ الرَّقْمِ في مَنْزِلَةِ أَجْزاءٍ مِنَ الْأَلْفِ.

تختلف إجابات المتعلّمين.

إجابة محتمَلة : ٣,٢٦٣

صفوة معلمي الكويت

١ - ٣ مُقارَنَةُ وَتَرْتيبُ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ

Comparing , Ordering : Whole Numbers and Decimals

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : كَيْفَ يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ لِمُقارَنَةِ وَتَرْتيبِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والْكُسورِ الْعَشْرِيَّةِ والْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ .

حَلَّ وَناقِشْ

في عامِ ٢٠٢٣ ، بَلَغَ احْتِياطِيُّ النِّفْطِ في دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ حَوالَيْ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٦ ٠٥٩ لتر ، بَيْنَما بَلَغَ احْتِياطِيُّ النِّفْطِ في الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعودِيَّةِ حوالَيْ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٤٢ ٤٥٣ لترٍ .

أيُّ الدَّوْلَتَيْنِ تَمْتَلِكُ احْتِياطِيًّا نِفْطِيًّا أَكْبَرَ ؟

لِكَيْ تَجِدَ الْإِجابَةَ :

قُمْ أَوَّلًا بِعَدِّ الْمَنازِلِ لِكُلِّ عَدَدٍ ، ثُمَّ ابْدَأْ بِمُقارَنَةِ الْقيمَةِ الْمَكانِيَّةِ لِلْأَرْقامِ مِنَ الْيَسارِ إلى الْيَمينِ .

سَتُلاحِظُ أَنَّ

٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٤٢ ٤٥٣ هُوَ الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ .

إذًا ، الْمَمْلَكَةُ الْعَرَبِيَّةُ السُّعودِيَّةُ تَمْتَلِكُ احْتِياطِيًّا نِفْطِيًّا أَكْبَرَ .

تَذَكَّرْ

التَّرْتيبُ التَّصاعُدِيُّ :
هُوَ تَرْتيبُ الْأَعْدادِ مِنَ الْأَصْغَرِ إلى الْأَكْبَرِ .

التَّرْتيبُ التَّنازُلِيُّ :
هُوَ تَرْتيبُ الْأَعْدادِ مِنَ الْأَكْبَرِ إلى الْأَصْغَرِ .

مِثالٌ (١) :

رَتِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَنازُلِيًّا .

٠٠٠ ٠١٠ ٠٠٠ ١٣٤٦ ، ١٤٣٥ ٠١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١٣٤٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

الْحَلُّ : اِبْدَأْ مِنَ الْيَسارِ وَقارِنْ بَيْنَ الْقيَمِ الْمَكانِيَّةِ لِلْأَرْقامِ الَّتي لَها الْمَنْزِلَةُ نَفْسُها .

٠٠٠ ٠١٠ ٠٠٠ ١٤٣٥ > ٠٠٠ ٠١٠ ٠٠٠ ١٣٤٦ > ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٣٤٥

إذًا التَّرْتيبُ التَّنازُلِيُّ هُوَ :

٠٠٠ ٠١٠ ٠٠٠ ١٤٣٥ ، ٠٠٠ ٠١٠ ٠٠٠ ١٣٤٦ ، ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٣٤٥

صفوة معالي الكويت

دَوْرُكَ الآنَ (١)

رَتِّبِ الأَعْدادَ الآتِيَةَ تَرتيبًا تَصاعُدِيًّا .

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

٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٤ ٥٧٢ ٤ ..... < ..... ٠٠٠ ٠٠٠ ٠١٦ ٥٧٣ ٤ ..... < ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٢٢ ٦٧٩ ٤

التَّرْتيبُ التَّصاعُدِيُّ هُوَ :

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

مِثالٌ (٢):

في أَحَدِ أَيّامِ الصَّيْفِ ، ذَهَبَتْ مَجْموعَةٌ مِنْ مُتَعَلِّمي الصَّفِّ السّادِسِ في رِحْلَةٍ إلى شاطِئِ الْمسيلةِ وَقاموا بِعَمَلِ تَجْرِبَةٍ حَيْثُ تَمَّ قِياسُ عُمْقِ الْماءِ في مَوْقِعَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ :

في الْمَوْقِعِ الأَوَّلِ كانَ عُمْقُ الْماءِ ٠,٤٣٨ مترٍ .

في الْمَوْقِعِ الثّاني كانَ عُمْقُ الْماءِ ٠,٤٣٢ مترٍ .

أَيُّ الْمَوْقِعَيْنِ عُمْقُهُ أَكْبَرُ ؟

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

قِياسُ عُمْقِ الْماءِ يَعْني تَحْديدَ الْمَسافَةِ الْعَموديَّةِ بَيْنَ سَطْحِ الْماءِ مِثْلِ (الْبَحْرِ أَوِ النَّهْرِ أَوِ الْخَزّانِ) وَبَيْنَ الْقاعِ .

الْحَلُّ :

نَسْتَعينُ بِالْقيمِ الْمَكانِيَّةِ في مُقارَنَةِ الأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ بَدْءًا مِنَ الْيَسارِ لِلأَرْقامِ الَّتي لَها الْمَنْزِلَةُ نَفْسُها .

٨	٠,٤٣
٢	٠,٤٣

الأَرْقامُ نَفْسُها

بِما أَنَّ ٨ > ٢

يَكونُ ٠,٤٣٨ > ٠,٤٣٢

إِذًا ، الْمَوْقِعُ الأَوَّلُ عُمْقُهُ أَكْبَرُ .

مِثالٌ (٣):

أَيُّ الْعَدَدَيْنِ الْعَشْرِيَّيْنِ أَصْغَرُ : ٢,٣٧ أَوْ ٢,٣ ؟

الْحَلُّ :

اِبْدَأْ مِنَ الْيَسارِ وَقارِنْ بَيْنَ الْقيمِ الْمَكانِيَّةِ لِلأَرْقامِ الَّتي لَها الْمَنْزِلَةُ نَفْسُها .

٧	٢,٣
٠	٢,٣

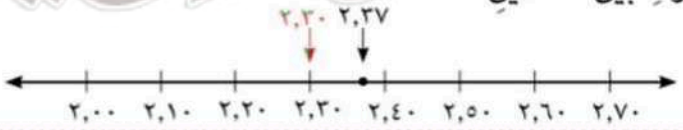
الأَرْقامُ نَفْسُها

بِما أَنَّ ٠ < ٧

يَكونُ ٢,٣٠ < ٢,٣٧

إِذًا ٢,٣ هُوَ الْعَدَدُ الأَصْغَرُ .

يُمْكِنُكَ أَيْضًا ، اسْتِخْدامُ خَطِّ الأَعْدادِ لِلْمُقارَنَةِ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ .



تَذَكَّرْ

٠,٣ = ٠,٣٠ = ٠,٣٠٠

تَذَكَّرْ

عَلى خَطِّ الأَعْدادِ كُلَّما تَحَرَّكْنا مِنَ الْيَسارِ إلى الْيَمينِ ، فَإِنَّ قيمَةَ الأَعْدادِ تَزْدادُ ، وَإِذا تَحَرَّكْنا مِنَ الْيَمينِ إلى الْيَسارِ فَإِنَّ قيمَةَ الأَعْدادِ تَتَناقَصُ .

أُكْتُبْ أَصْفارًا عِنْدَ الْحاجَةِ

دَوْرَكَ الْآنَ (٢)

أَيُّ الْكَسْرَيْنِ الْعَشْرِيَّيْنِ أَكْبَرُ : ٠,٤٥٢ أو ٠,٤٥٩ ؟

بما أنّ ٩ > ٢

يكون ٠,٤٥٩ > ٠,٤٥٢

إذًا ٠,٤٥٩ هو الأكبر

مِثالُ (٤) :

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

الْحَلُّ : اِبْدَأْ مِنَ الْيَسارِ وَقارِنْ بَيْنَ الْقِيَمِ الْمَكانِيَّةِ لِلْأَرْقامِ الَّتي لَها الْمَنْزِلَةُ نَفْسُها .

٧	٤	٠,١
٩	٤	٠,١
أصْغَرُ ← ٦	٣	٠,١
	الْأَرْقامُ نَفْسُها	

أصْغَرُ ←	٧	٠,١٤
	٩	٠,١٤
	الْأَرْقامُ نَفْسُها	

٠,١٣٦ < ٠,١٤٧ < ٠,١٤٩

التَّرْتيبُ التَّصاعُدِيُّ هُوَ ٠,١٣٦ ، ٠,١٤٧ ، ٠,١٤٩

دَوْرَكَ الْآنَ (٣)

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

٩,٧١ > ٩,٦٥ > ٩,٦٠

الترتيب التنازلي هو ٩,٧١ ، ٩,٦٥ ، ٩,٦

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

أُذْكُرْ عَدَدَيْنِ بَيْنَ ٢,٧ ، ٢,٨ . إجابة محتملة : ٢,٧١ ؛ ٢,٧٦

صفوة معلمي الكويت

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

١ قارِنْ مُسْتَخْدِمًا رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ > أَوْ < أَوْ = :

(أ) ١٣٢ ٩٧٠ ٠٤٥ (<) ١٣٢ ٩٧٠ ٠٥٤

(ب) ٩٠٠ ٠٠٠ ٥١٤ (=) ٩٠٠ ٠٠٠ ٥١٤

(ج) ٣,١٤٥ (<) ٣,١٤

(د) ٠,٩٩ (<) ١

٢ أُكْتُبْ عَدَدَيْنِ بَيْنَ كُلِّ زَوْجٍ مِنْ أَزْواجِ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ :

(أ) ٢ ، ٣ إجابة محتمَلة : ٢,٥ ، ٢,٦

(ب) ٩ ، ٩,٨ إجابة محتمَلة : ٩,١ ، ٩,٤

(ج) ٥,٨١ ، ٥,٨٩ إجابة محتمَلة : ٥,٨٢ ، ٥,٨٥

(د) ٣٤,٨٢ ، ٣٤,٩ إجابة محتمَلة : ٣٤,٨٥ ، ٣٤,٨٨

٣ رَتِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَصاعُدِيًّا .

(أ) ٣٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(ب) ٢ ، ٠,١٥ ، ١,٥ ، ٢,٧ ، ٠,٠٣

٠,٠٣ ، ٠,١٥ ، ١,٥ ، ٢ ، ٢,٧

٤ رَتِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَنازُلِيًّا .

(أ) ٤ ٠٠٢ ٠٨٠ ٣٠٠ ٠٠٠ ، ٤٠٠ ٦٠٧ ٩١١ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠٢ ٨٠٠ ٣٧٨ ٠٠٠

٤ ٠٠٢ ٨٠٠ ٣٧٨ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠٢ ٠٨٠ ٣٠٠ ٠٠٠ ، ٤٠٠ ٦٠٧ ٩١١ ٠٠٠

(ب) ٧,٥٣٢١ ، ٧,٥٢٣ ، ٧,٩٣١ ، ٧,٢١٣

٧,٩٣١ ، ٧,٥٣٢١ ، ٧,٥٢٣ ، ٧,٢١٣

مَهاراتُ تَفكيرٍ عُليا

٥ في أيِّ زَوْجٍ مِنْ أَزْواجِ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ يَكونُ ٢,٢٥ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ الْأَوَّلِ وَأَصْغَرَ مِنَ الْعَدَدِ الثّاني .

(أ) ٥ ، ٢٢ (ب) ١ ، ٢,٠٦٥ (ج) ٢ ، ٢,٧٥ (د) ٢,٥ ، ٣

صفوف معالكويت

١ - ٤ تَقْريبُ الأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ

Rounding Whole Numbers and Decimals

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : تَقْريبَ الأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ

حَلَّ وَناقِشْ (١)

سَبَقَ أَنْ تَعَلَّمْتَ تَقْريبَ الأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ إلى أَقْرَبِ مَنْزِلَةٍ مُحَدَّدَةٍ بِاسْتِخْدامِ قَواعِدِ التَّقْريبِ .

أُنْظُرْ إلى الْجَدْوَلِ الْمُوَضَّحِ أَدْناهُ ، ثُمَّ أَكْمِلِ الأَعْدادَ الآتِيَةَ مُقَرَّبَةً إلى الْمَنْزِلَةِ الْمَطْلوبَةِ :

الْعَدَدُ / التَّقْريبُ	إلى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ	إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ	إلى أَقْرَبِ أَلْفٍ
١٩٣٧٨	١٩٣٨٠	١٩٤٠٠	١٩٠٠٠
٢٥٣٦	٢٥٤٠	٢٥٠٠	٣٠٠٠

تَذَكَّرْ

خُطُواتُ التَّقْريبِ:

١ حَدِّدِ الرَّقْمَ في الْمَنْزِلَةِ الْمُرادِ التَّقْريبُ إلَيْها .

٢ أُنْظُرْ إلى الرَّقْمِ الَّذي إلى يَمينِهِ مُباشَرَةً .

٣ إذا كانَ أَصْغَرَ مِنْ ٥ يَبْقى الرَّقْمُ الْمُحَدَّدُ كَما هُوَ ، أَمّا إذا كانَ ٥ أَوْ أَكْبَرَ فَأَضِفْ ١ إلى الرَّقْمِ الْمُحَدَّدِ .

٤ اِسْتَبْدِلِ الأَرْقامَ الْمَوْجودَةَ إلى يَمينِ الْمَنْزِلَةِ الَّتي نُقَرِّبُ إلَيْها بِأَصْفارٍ في الأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ أو احْذِفْها في الأَعْدادِ الْعِشْرِيَّةِ .

حَلَّ وَناقِشْ (٢)

تولي دَوْلَةُ الْكُوَيْتِ اهْتِمامًا كَبيرًا بِتَوْفيرِ الْمِياهِ الْعَذْبَةِ وَقَدْ حَقَّقَتْ تَقَدُّمًا مَلْحوظًا في إدارَةِ الْمَوارِدِ الْمائِيَّةِ ، وَفي عامِ ٢٠٢٠ بَلَغَ مُعَدَّلُ اسْتِهْلاكِ الْفَرْدِ مِنَ الْمِياهِ نَحْوَ ٤٤٥,٣٧ لِتْرًا يَوْمِيًّا ، وَذلِكَ بِفَضْلِ تَوافُرِ خَدَماتِ الْمِياهِ وَتَحْسينِ أَنْظِمَةِ التَّوْزيعِ .

قَرِّبْ مُعَدَّلَ اسْتِهْلاكِ الْفَرْدِ مِنَ الْمِياهِ في الْكُوَيْتِ عامَ ٢٠٢٠ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ وَإلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ .

إلَيْكَ طَرائِقَ الْحَلِّ

• **الطَّريقَةُ الأُولى :** اِسْتَخْدِمْ خَطَّ الأَعْدادِ .

عِنْدَ تَقْريبِ الْعَدَدِ ٤٤٥,٣٧ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ نَجِدُ أَنَّ الْعَدَدَ ٤٤٥,٣٧ أَقْرَبُ إلى ٤٤٥ ، وَبِالتّالي نُقَرِّبُ إلى ٤٤٥ ، وَعِنْدَ تَقْريبِ الْعَدَدِ ٤٤٥,٣٧ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ نُلاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ ٤٤٥,٣٧ أَقْرَبُ إلى ٤٤٥,٤ ، وَبِالتّالي نُقَرِّبُ إلى ٤٤٥,٤ .

صفوة معالكويت

• **الطَّريقَةُ الثّانِيَةُ** : اِسْتَخْدِمْ قَواعِدَ التَّقْريبِ .

الْعَدَدُ ٤٤٥,٣٧ مُقَرَّبًا إلى **أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ**:

حَدِّدْ مَنْزِلَةَ التَّقْريبِ والرَّقْمَ الْمَوْجودَ فيها، ثُمَّ انْظُرْ إلى الرَّقْمِ الَّذي إلى يَمينِهِ مُباشَرَةً.

٤٤٥,٣٧

مَنْزِلَةُ التَّقْريبِ

٣ < ٥ بِالتّالي نُقَرِّبُ إلى ٤٤٥

أيْ أنَّ: ٤٤٥,٣٧ ≈ ٤٤٥

الْعَدَدُ ٤٤٥,٣٧ مُقَرَّبًا إلى **أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ** :

حَدِّدْ مَنْزِلَةَ التَّقْريبِ والرَّقْمَ الْمَوْجودَ فِي هذِهِ الْمَنْزِلَةِ، ثُمَّ انْظُرْ إلى الرَّقْمِ الَّذي إلى يَمينِهِ مُباشَرَةً.

٤٤٥,٣٧

مَنْزِلَةُ التَّقْريبِ

٧ > ٥ بِالتّالي نُقَرِّبُ إلى ٤٤٥,٤

أيْ أنَّ ٤٤٥,٣٧ ≈ ٤٤٥,٤

إذًا مُعَدَّلُ اسْتِهْلاكِ الْفَرْدِ مِنَ الْمِياهِ في الْكُوَيْتِ عامَ ٢٠٢٠ مُقَرَّبًا إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ هُوَ ٤٤٥ لترًا تَقْريبًا ، وَمُقَرَّبًا إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ هُوَ ٤٤٥,٤ لترًا تَقْريبًا .

تَذَكَّرْ

يُسْتَخْدَمُ الرَّمْزُ ≈ لِلتَّعْبيرِ عَنِ الْأَعْدادِ الْمُقَرَّبَةِ وَيُقْرَأُ يُساوي تَقْريبًا .

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

عِنْدَما نُقَرِّبُ أَعْدادًا كُلِّيَّةً ، لِماذا نَسْتَبْدِلُ بِأَصْفارِ الْأَرْقامَ كُلَّها الَّتي إلى يَمينِ الْمَنْزِلَةِ الَّتي نُقَرِّبُ إلَيْها ؟

للحفاظ على القيمة المكانية للعدد.

مِثالٌ :

قَرِّبِ الْعَدَدَ ٦,٨٤٥ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ .

الْحَلُّ :

حَدِّدْ مَنْزِلَةَ التَّقْريبِ ← ٦,٨٤٥

حَدِّدِ الرَّقْمَ الْمَوْجودَ إلى يَمينِ مَنْزِلَةِ التَّقْريبِ مُباشَرَةً ، وَقارِنْ بَيْنَهُ وَبَيْنَ ٥ .

بِما أنَّ الرَّقْمَ الْمَوْجودَ إلى يَمينِ مَنْزِلَةِ التَّقْريبِ يُساوي ٥ ، إذًا نُضيفُ ١ إلى الرَّقْمِ في مَنْزِلَةِ التَّقْريبِ وَنَحْذِفُ الْأَرْقامَ إلى يَمينِهِ . بِالتّالي ، الْعَدَدُ ٦,٨٤٥ مُقَرَّبٌ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ هُوَ ٦,٨٥

دَوْرَكَ الْآنَ

١ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إلى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ .

(أ) ٥٦٩ ..... ≈ ٥٧٠

(ب) ٩١ ٤٧٢ ..... ≈ ٩١ ٤٧٠

٢ قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ .

(أ) ٦٧,١٨ ..... ≈ ٦٧

(ب) ٥٢٦,٧٥ ..... ≈ ٥٢٧

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

(أ) ٨٣,٤٦٣١ ..... ≈ ٨٣,٤٦٣

(ب) ٢,٨٣٠٩ ..... ≈ ٢,٨٣١

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

(أ) ٣٥١,٦٨٣ ..... ≈ ٣٥١,٦٨

(ب) ٧,٠٤٨٥ ..... ≈ ٧,٠٥

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

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

أ) ٢١٩ ١١٥ ٣٧٢٤ ..... ≈ ٣٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠

ب) ٠٠٢ ٠٦٥ ٢٧١ ..... ≈ ٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠

ج) ١٤٣ ٤٠٠ ٩٥٠ ..... ≈ ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

د) ٠,٥٤ ..... ≈ ٠,٥

هـ) ٠,١٢٩٩ ..... ≈ ٠,١٣

و) ٢,٩٩٩ ..... ≈ ٣

٢ أُكْتُبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ مُقَرَّبَةً إلى الْمَنْزِلَةِ الْمَطْلوبَةِ :

الْعَدَدُ / التَّقْريبُ	إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ	إلى أَقْرَبِ أَلْفٍ
٧ ٤٥٤	٧ ٥٠٠	٧ ٠٠٠
٣٦ ٩٣١	٣٦ ٩٠٠	٣٧ ٠٠٠

٣ أُكْتُبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ مُقَرَّبَةً إلى الْمَنْزِلَةِ الْمَطْلوبَةِ :

الْعَدَدُ / التَّقْريبُ	إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ	إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ	إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ أَلْفٍ
١٤,٢٦٨١	١٤	١٤,٣	١٤,٢٦٨
٠,٩٤٣٧	١	٠,٩	٠,٩٤٤

مَهاراتُ تَفْكيرٍ عُلْيا :

٤ ضَعِ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐ لِتَحْصُلَ عَلى عِبارَةٍ صَحيحَةٍ في كُلِّ مِمّا يَلي :

أ) ٢٧ ☐ ٩٢٦ ≈ ٩٢٦ ٠٠٠ أيّ رقم من ٠ إلى ٤

ب) ٩٤١ ٧ ☐ ≈ ٧٦ ٠٠٠ ٥

ج) ☐ ١٩ ١٢٧ ≈ ١٢٧ ٢٠٠ أيّ رقم من ٥ إلى ٩

د) ٢٥٣ ☐ ٥٩ ≈ ٥٩٠ ٠٠٠ أيّ رقم من ٠ إلى ٤

صفوة معلمي الكويت

١ - ٥ جَمْعُ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ وَطَرْحُها

Adding and Subtracting Whole and Decimal Numbers

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : جَمْعَ وَطَرْحَ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ .

حَلَّ وَناقِشْ

شَهِدَ مَطارُ الْكُوَيْتُ الدُّوَلِيُّ خِلالَ عامِ ٢٠٢٤ نَشاطًا مَلْحوظًا في حَرَكَةِ الرُّكّابِ ، حَيْثُ بَلَغَ إجْمالِيُّ عَدَدِ الرُّكّابِ في شَهْرِ أبريلَ حَوالَيْ ١ ١٨٢ ٨٨٠ راكِبًا ، بَيْنَما بَلَغَ في شَهْرِ مايو حَوالَيْ ١ ١٥١ ٤٢١ راكِبًا .

فَكَمْ بَلَغَ إجْمالِيُّ عَدَدِ الرُّكّابِ خِلالَ هذَيْنِ الشَّهْرَيْنِ مَعًا ؟

أوَّلًا : أوْجِدِ النّاتِجَ :

١ ١٨٢ ٨٨٠ + ١ ١٥١ ٤٢١ = ٢ ٣٣٤ ٣٠١

١ ١٨٢ ٨٨٠
+ ١ ١٥١ ٤٢١
٢ ٣٣٤ ٣٠١

أيْ أنَّ عَدَدَ الرُّكّابِ خِلالَ هذَيْنِ الشَّهْرَيْنِ بَلَغَ ٢ ٣٣٤ ٣٠١ راكِبٍ .

ثانِيًا : قَدِّرِ النّاتِجَ :

١ ١٨٢ ٨٨٠ + ١ ١٥١ ٤٢١ ≈ ١ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١ ٠٠٠ ٠٠٠ = ٢ ٠٠٠ ٠٠٠

قارِنْ ناتِجَ التَّقْديرِ بِالنّاتِجِ الْفِعْلِيِّ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْحَلِّ .

لاحِظْ أنَّ : ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ قَريبٌ مِنْ ٢ ٣٣٤ ٣٠١

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

حَرَكَةُ الرُّكّابِ في الْمَطاراتِ تَعْني : عَدَدُ الْمُسافِرينَ الَّذينَ يَسْتَخْدِمونَ الْمَطارَ لِلسَّفَرِ أوِ الْوُصولِ خِلالَ فَتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ مُعَيَّنَةٍ ، كَما تُعَدُّ مُؤَشِّرًا مُهِمًّا لِقِياسِ نَشاطِ الْمَطارِ وَكَفاءَتِهِ وَدَوْرِهِ الِاقْتِصادِيِّ .

دَوْرُكَ الآنَ (١)

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٨ ٢ ٥ ٠
٧ ٤
+ ١ ٩ ٦
٨ ٥ ٢ ٠

(ب) ٣٢٣ ٩٥ - ٢٧ ١٩٢ = ٦٨ ١٣١

تَذَكَّرْ

عِنْدَما تَجْمَعُ (أوْ تَطْرَحُ) الْأَعْدادَ الْكُلِّيَّةَ ، يَجِبُ أنْ تَجْمَعَ (أوْ تَطْرَحَ) الْأَرْقامَ الَّتي لَها الْمَنْزِلَةُ نَفْسُها مَعْ إعادَةِ التَّسْمِيَةِ عِنْدَ الْحاجَةِ .

صفوف معلمي الكويت

مِثالٌ (١) :

أَوْجِدْ ناتِجَ الْجَمْعِ ، ثُمَّ قَدِّرْ وَقارِنْ بَيْنَهُما .

١,٥ + ٢٦٠,٠٣ + ١٥,٤٩٨

الْحَلُّ :

أَوَّلًا : أَوْجِدْ ناتِجَ الْجَمْعِ .

ضَعِ الْفَواصِلَ الْعَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِها

أَضِفْ أَصْفارًا لِحِفْظِ الْمَنازِلِ

١,٥٠٠	
٢٦٠,٠٣٠	
+ ١٥,٤٩٨	
٢٧٧,٠٢٨	

اِجْمَعْ كَما في جَمْعِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ

١,٥ + ٢٦٠,٠٣ + ١٥,٤٩٨ = ٢٧٧,٠٢٨

ثانِيًا : قَدِّرِ النّاتِجَ :

١,٥ + ٢٦٠,٠٣ + ١٥,٤٩٨ ≈ ٢ + ٢٦٠ + ١٥ = ٢٧٧

لاحِظْ أَنَّ : ٢٧٧ قَريبٌ مِنْ ٢٧٧,٠٢٨

تَذَكَّرْ

عِنْدَما تَجْمَعُ (أَوْ تَطْرَحُ) الْأَعْدادَ الْعَشْرِيَّةَ يَجِبُ أَنْ تَجْمَعَ (أَوْ تَطْرَحَ) الْأَرْقامَ الَّتي لَها الْمَنْزِلَةُ الْعَشْرِيَّةُ نَفْسُها وَتُحافِظَ عَلى مَوْضِعِ الْفاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ .

لاحِظْ أَنَّ

في بَعْضِ الْأَحْيانِ ، تَحْتاجُ إلى إِضافَةِ أَصْفارٍ إلى يَمينِ الْكَسْرِ الْعَشْرِيِّ لِحِفْظِ الْمَنازِلِ .

مِثالٌ (٢) :

أَوْجِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ ، ثُمَّ قَدِّرْ ٧,٨ - ٦,٥٦

الْحَلُّ :

أَوَّلًا : أَوْجِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ .

ضَعِ الْفاصِلَتَيْنِ الْعَشْرِيَّتَيْنِ تَحْتَ بَعْضِهِما

أَضِفْ أَصْفارًا لِحِفْظِ الْمَنازِلِ

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الْحاجَةِ

٧,٨٠	
- ٦,٥٦	
١,٢٤	

اِطْرَحْ كَما في طَرْحِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ

أَيْ أَنَّ ٧,٨ - ٦,٥٦ = ١,٢٤

ثانِيًا : قَدِّرِ النّاتِجَ :

٧,٨ - ٦,٥٦ ≈ ٨ - ٧ = ١

لاحِظْ أَنَّ : ١ قَريبٌ مِنْ ١,٢٤

صفوة معلمي الكويت

دَوْرُكَ الآنَ (٢)

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ)
٦,٢٥٣
١١,٣
+ ٠,٥١
١٨,٠٦٣

(ب)
٧,٢٣
- ٢,٨٠
٤,٤٣

(ج) ٨٣ - ٣٧,٤ = ٤٥,٦

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

ما هِيَ الْخُطْوَةُ الْأولى الَّتي عَلَيْكَ أنْ تَقومَ بِها عِنْدَ إيجادِ ناتِجِ ٠,٨ - ٠,٤٣ ؟

إعادة تسمية ٨ أجزاء من عشرة بـ ٨٠ جزءًا من مئة .

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

١
١٧٠٠٥
+ ٨٥٧٢
٢٥ ٥٧٧

٢
٢٥٨٧٠٠
- ١١٣٥٧٨
١٤٥ ١٢٢

٣
٣٩,٠
+ ٤,٨
٤٣,٨

٤
٦٥,٠٢
- ٧,٩٠
٥٧,١٢

٥
٢٥,٧
- ٨,٨
١٦,٩

٦
٥,٧٦
٠,٥٨
+ ١,٢٥
٧,٥٩

٧ ٨,٦٥٨ + ٢ = ١٠,٦٥٨

٨ ٢,٢٧ - ٥,٢ = ٣,٠٣

٩ ٢٢٨ - ٥,٠٦٣ = ٢٢٢,٩٣٧

١٠ ١٧,٣ + ٠,٨٥ + ١٩ + ٠,٠٢ = ٣٧,١٧

صفوة معلمي الكويت

١١ في دَرْسِ الإجْتِماعِيّاتِ ، دَرَسَ مُتَعَلِّمو الصَّفِّ السّادِسِ مِساحَةَ ثَلاثِ جُزُرٍ كُوَيْتِيَّةٍ ، اِسْتَخْدِمِ الْجَدْوَلَ لِلإجابَةِ عَنْ كُلٍّ مِمّا يَلي:

اِسْمُ الْجَزيرَةِ	الْمِساحَةُ بِالْكيلومترِ الْمُرَبَّعِ
وربةُ	٣٧
أُمُّ النَّمِلِ	٠,٥٧
أُمُّ الْمرادِمِ	٠,٦٥

أ) بِكَمْ تَزيدُ مِساحَةُ جَزيرَةِ (أُمِّ الْمرادِمِ) عَنْ مِساحَةِ جَزيرَةِ (أُمِّ النَّمِلِ) ؟

٠,٦٥ - ٠,٥٧ = ٠,٠٨ إذًا ، تزيد مساحة جزيرة (أمّ المرادم) عن مساحة جزيرة (أمّ النمل) ٠,٠٨ كيلومتر مربع .

ب) ما الْفَرْقُ بَيْنَ مِساحَةِ جَزيرَةِ (وربةَ) وَجَزيرَةِ (أُمِّ النَّمِلِ) ؟ مساحة جزيرة (وربة) وجزيرة (أمّ النمل) هو ٣٦,٤٣ كيلومترًا مربّعًا .

٣٧ - ٠,٥٧ = ٣٦,٤٣ إذًا ، الفرق بين

ج) أَيُّهُما أَكْبَرُ ، مِساحَةُ جَزيرَةِ (أُمِّ النَّمِلِ) أَوْ جَزيرَةِ (أُمِّ الْمرادِمِ) ؟ فَسِّرْ ذلِكَ.

مساحة جزيرة (أمّ النمل) = ٠,٥٧ كيلومتر مربع .

مساحة جزيرة (أمّ المرادم) = ٠,٦٥ كيلومتر مربع ، مساحة جزيرة (أمّ المرادم) أكبر لأنّ ٠,٦٥ > ٠,٥٧

د) كَمْ تَبْلُغُ مِساحَةُ الْجُزُرِ الثَّلاثِ مَعًا ؟ ٣٧ + ٠,٥٧ + ٠,٦٥ = ٣٨,٢٢ إذًا ، تبلغ مساحة الجزر الثلاث معًا ٣٨,٢٢ كيلومترًا مربّعًا .

مَهاراتُ تَفْكيرٍ عُلْيا :

١٢ أَوْجِدِ الأَرْقامَ الْمَفْقودَةَ لِتَكونَ نَواتِجُ الْعَمَلِيّاتِ الْحِسابِيَّةِ صَحيحَةً .

أ)
٨ ٧ , ٣
- ٦ , ٨ ٤
٣ , ٦ ٩

ب)
٧ , ٠ ٥
- ٥ , ٨ ٤ ٣
٢ ٢ , ١ ٥

١٣ أَحْرَزَ كُلٌّ مِنْ حَمَدٍ وَمُحَمَّدٍ نِقاطًا في مُسابَقَةٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ أَرْبَعِ مَراحِلَ . يُوَضِّحُ الْجَدْوَلُ الآتي عَدَدَ النِّقاطِ الَّتي حَصَلَ عَلَيْها كُلٌّ مِنْهُما في كُلِّ مَرْحَلَةٍ :

اللّاعِبانِ	حَمَدٌ	مُحَمَّدٌ
الْمَرْحَلَةُ (١)	١٢٥	١٠٠
الْمَرْحَلَةُ (٢)	١٢٥	١٢٥
الْمَرْحَلَةُ (٣)	١٥٠	١٠٠
الْمَرْحَلَةُ (٤)	٥٠	١٥٠

اِخْتَرِ الْعِبارَةَ الصَّحيحَةَ .

أ) حَمَدٌ الْفائِزُ بِفارِقِ ٢٥ نُقْطَةً .

ب) حَمَدٌ الْفائِزُ بِفارِقِ ١٠٠ نُقْطَةٍ .

مُحَمَّدٌ الْفائِزُ بِفارِقِ ٢٥ نُقْطَةً .

د) مُحَمَّدٌ الْفائِزُ بِفارِقِ ١٧٥ نُقْطَةً .

صفوة معلمي الكويت

١ - ٦ حِسابٌ ذِهْنِيٌّ : خَصائِصُ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

Mental Maths : Multiplication Properties

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : اِسْتِخْدامَ خَصائِصِ وَخُطَطِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ في الْحِسابِ ذِهْنِيًّا .

حَلَّ وَناقِشْ

شارَكَ ٧ مُتَعَلِّمينَ مِنَ الصَّفِّ السّادِسِ في تَنْظيمِ حَمْلَةِ تَنْظيفِ شاطِئِ الْبَحْرِ، فَجَمَعَ كُلُّ مُتَعَلِّمٍ ٢٨ عُبُوَّةً بلاستيكيَّةً ، كَمْ عَدَدُ الْعُبُوّاتِ الْبلاستيكيّةِ الَّتي جَمَعَها جَميعُ الْمُتَعَلِّمينَ ؟

عَدَدُ الْعُبُوّاتِ الْبلاستيكيّةِ الَّتي جَمَعَها جَميعُ الْمُتَعَلِّمينَ = ٧ × ٢٨

تُساعِدُكَ خَصائِصُ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ وَخُطَطُ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ عَلى الْحِسابِ ذِهْنِيًّا .

تَذَكَّرْ

خَصائِصُ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ	الْوَصْفُ	مِثالٌ
الْخاصِّيَّةُ الإبْدالِيَّةُ	لا يَتَغَيَّرُ ناتِجُ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ بِتَغْييرِ تَرْتيبِهِما .	٥ × ٢٠ = ٢٠ × ٥
الْخاصِّيَّةُ التَّجْميعِيَّةُ	ناتِجُ ضَرْبِ ثَلاثَةِ أَعْدادٍ لا يَتَغَيَّرُ بِتَغْييرِ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ نَبْدَأُ بِهِما عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ .	٣ × (٢ × ٥) = (٣ × ٢) × ٥
خاصِّيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحايِدِ	عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في الْعَدَدِ واحِدٍ ، فَإِنَّ النّاتِجَ هُوَ الْعَدَدُ نَفْسُهُ .	٤٥ = ١ × ٤٥
خاصِّيَّةُ الضَّرْبِ في الصِّفْرِ	عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في الْعَدَدِ صِفْرٍ ، فَإِنَّ النّاتِجَ صِفْرٌ .	٠ = ٠ × ٩٩٩٩
الْخاصِّيَّةُ التَّوْزيعِيَّةُ	عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ في مَجْموعِ (أَوْ فَرْقِ) عَدَدَيْنِ ، يُمْكِنُنا أَنْ نُوَزِّعَ الضَّرْبَ عَلى كُلِّ عَدَدٍ ثُمَّ نَجْمَعَ (أَوْ نَطْرَحَ) النَّواتِجَ .	٦ × (٥ + ٤) = (٦ × ٥) + (٦ × ٤)

إنَّ تَفْكيكَ الْعَدَدِ لِأَحَدِ مُكَوِّناتِهِ يُساعِدُكَ في الْحُصولِ عَلى أَعْدادٍ يَسْهُلُ التَّعامُلُ مَعَها .

عَدَدُ الْعُبُوّاتِ الْبلاستيكيّةِ الَّتي جَمَعَها جَميعُ الْمُتَعَلِّمينَ = ٧ × ٢٨

٧ × ٢٨ = ٧ × (٢٠ + ٨) اِسْتَخْدِمْ تَفْكيكَ الْعَدَدِ

= (٧ × ٢٠) + (٧ × ٨) اِسْتَخْدِمِ الْخاصِّيَّةَ التَّوْزيعِيَّةَ

= ١٤٠ + ٥٦

= ١٩٦

عَدَدُ الْعُبُوّاتِ الْبلاستيكيّةِ الَّتي جَمَعَها جَميعُ الْمُتَعَلِّمينَ = ١٩٦ عُبُوَّةً بلاستيكيّةً

تُساعِدُكَ الْأَعْدادُ الْمُناسِبَةُ أَيْضًا في عَمَلِيَّةِ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ .

مِثالٌ (١) :

أَوْجِدْ ناتِجَ : ٢ × (٤٤ × ٥)

الْحَلُّ :

٢ × (٤٤ × ٥) = ٢ × (٥ × ٤٤) (اِسْتَخْدِمِ الْخاصِّيَّةَ الْإِبْدالِيَّةَ)

= (٢ × ٥) × ٤٤ (اِسْتَخْدِمِ الْخاصِّيَّةَ التَّجْميعِيَّةَ)

= ١٠ × ٤٤

= ٤٤٠

لاحِظْ أَنَّ

الْأَعْدادَ الْمُناسِبَةَ هِيَ مَجْموعَةُ أَعْدادٍ يَسْهُلُ الْحِسابُ مَعَها ذِهْنِيًّا .
مَثَلًا : ٢ ، ٥ أَعْدادٌ مُناسِبَةٌ لِأَنَّ ٢ × ٥ = ١٠

دَوْرَكَ الْآنَ (١)

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

(أ) ٤ × ٣٥ = ٤ × (٣٠ + ٥)

= (٤ × ٣٠) + (٤ × ٥)

= ١٢٠ + ٢٠

= ١٤٠

الْخاصِّيَّةُ : التوزيعية

(ب) ٤ × (٢٥ × ٦) = (٤ × ٢٥) × ٦

= ١٠٠ × ٦

= ٦٠٠

الْخاصِّيَّةُ : التجميعية

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

ما الْخاصِّيَّةُ الَّتي تَسْتَطيعُ الِاسْتِفادَةَ مِنْها لِإيجادِ ناتِجِ ضَرْبِ :

٧ × ٤٥ × ٣٨٦ × ٠ × ٩٢٥ ذِهْنِيًّا ؟

خاصّية الضرب في الصفر .

صفوف معلم الكويت

مِثالٌ (٢) :

أَوْجِدْ قيمَةَ ن ، واذْكُرِ الْخاصِّيَّةَ الَّتي اسْتَخْدَمْتَها لِكُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ١٢ × ن = ٩ × ١٢

(ب) ٧ × (٣ + ٦) = (٧ × ٣) + (٧ × ن)

الْحَلُّ :

١٢ × ن = ٩ × ١٢

١٢ × ن = ١٢ × ٩

ن = ٩

الْخاصِّيَّةُ : الْإبدالِيَّةُ

الْحَلُّ :

٧ × (٣ + ٦) = (٧ × ٣) + (٧ × ن)

(٧ × ٣) + (٧ × ٦) = (٧ × ٣) + (٧ × ن)

ن = ٦

الْخاصِّيَّةُ : التَّوْزيعِيَّةُ

دَوْرَكَ الْآنَ (٢)

أَوْجِدْ قيمَةَ ن ، واذْكُرِ الْخاصِّيَّةَ الَّتي اسْتَخْدَمْتَها لِكُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ٢٤ × ن = ٢٤

ن = ١

الْخاصِّيَّةُ : العنصر المحايد

(ب) ٥ × (١٠ × ٨) = (٥ × ن) × ٨

ن = ١٠

الْخاصِّيَّةُ : التجميعية

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

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

(أ) ٢ × (٥ + ٧)

= (٢ × ٥) + (٢ × ٧)

= ١٠ + ١٤

= ٢٤

(ب) ٣ × ٣٦ × ٠

= ٠

(ج) ٥٠ × (٢ × ٣٥)

= (٥٠ × ٢) × ٣٥

= ١٠٠ × ٣٥

= ٣٥٠٠

(د) ١٦ × ٥ = ٥ × ١٦

= ٥ × (١٠ + ٦)

= (٥ × ١٠) + (٥ × ٦)

= ٥٠ + ٣٠

= ٨٠

صفوة معلمي الكويت

هـ) $٣ \times (٨ + ٩)$

$= (٣ \times ٩) + (٣ \times ٨)$

$= ٢٧ + ٢٤$

$= ٥١$

و) $٢ \times ١٣ \times ١$

$= ٢ \times (١٣ \times ١)$

$= ٢ \times ١٣$

$= ٢ \times (١٠ \div ٣)$

$= (٢ \times ١٠) \div (٢ \times ٣) = ٢٠ + ٦$

$= ٢٦$

ز) ٤×٣٨

$= ٤ \times (٣٠ + ٨)$

$= (٤ \times ٣٠) + (٤ \times ٨)$

$= ١٢٠ + ٣٢ = ١٥٢$

ح) $٨ \times (٥ + ٩)$

$= (٨ \times ٥) + (٨ \times ٩)$

$= ٤٠ + ٧٢$

$= ١١٢$

ط) $٥ \times ٧ \times ٢٠$

$= (٥ \times ٢٠) \times ٧$

$= ١٠٠ \times ٧$

$= ٧٠٠$

ي) $٢٥ \times ٨ = ٨ \times ٢٥$

$= ٨ \times (٢٠ \div ٥)$

$= (٨ \times ٢٠) \div (٥ \times ٨)$

$= ١٦٠ + ٤٠$

$= ٢٠٠$

٢ أَوْجِدْ قيمَةَ ن واذْكُرِ الْخاصِّيَّةَ الَّتي اسْتَخْدَمْتَها لِكُلِّ مِمّا يَلي :

أ) $٥٠ \times ن = ٠$

ن = ٠

الْخاصِّيَّةُ : الضرب في الصفر

ب) $٦ \times (٣ + ن) = (٦ \times ٣) + (٦ \times ٥)$

ن = ٥

الْخاصِّيَّةُ : التوزيعية

ج) $٣٦ \times ن = ٩ \times ٣٦$

ن = ٩

الْخاصِّيَّةُ : الإبدالية

د) $٤٦ \times ن = ٤٦$

ن = ١

الْخاصِّيَّةُ : العنصر المحايد

صفوة معلمي الكويت

٣ أُكْتُبْ مِثالًا عَدَدِيًّا يُبَيِّنُ الْخَصائِصَ الْآتِيَةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ .

أ خاصِّيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحايِدِ :

٥٣ = ١ × ٥٣

ب الْخاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ :

(٤ × ٨) × ٣ = ٤ × (٨ × ٣)

ج الْخاصِّيَّةُ الْإِبْدالِيَّةُ :

٦ × ٧ = ٧ × ٦

د الْخاصِّيَّةُ التَّوْزِيعِيَّةُ :

٢ × (٦ + ٩) = (٢ × ٦) + (٢ × ٩)

هـ خاصِّيَّةُ الضَّرْبِ في الصِّفْرِ :

٢٤٩ × ٠ = ٠

تحقَّق من إجابات المتعلّمين .

٤ ذَهَبَ أَحْمَدُ إِلى مَحَلِّ بَيْعِ الْقُرْطاسِيَّةِ ، فَوَجَدَ لَوْحَةً كُتِبَ عَلَيْها ما هُوَ مُوَضَّحٌ في الْجَدْوَلِ أَدْناهُ .

الْمَجْموعَةُ	سِعْرُ الْكِتابِ الْواحِدِ
أ	٤ دَنانيرَ
ب	٦ دَنانيرَ

اِشْتَرى أَحْمَدُ ٣ كُتُبٍ مِنَ الْمَجْموعَةِ (أ) ، ٣ كُتُبٍ مِنَ الْمَجْموعَةِ (ب) ، وَقَفَ أَحْمَدُ عِنْدَ الْمُحاسِبِ وَبَدَأَ بِالتَّفْكيرِ لِلْوُصولِ إِلى الْمَبْلَغِ الَّذي يُريدُ دَفْعَهُ ثَمَنًا لِلْكُتُبِ ، ساعِدْ أَحْمَدَ عَلى الْوُصولِ إِلى طَريقَةٍ مُخْتَصَرَةٍ لِحِسابِ الْمَبْلَغِ الْمُرادِ دَفْعُهُ مُسْتَخْدِمًا خَواصَّ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ .

المبلغ المراد دفعه :

٣ × (٤ + ٦)

= (٣ × ٤) + (٣ × ٦)

= ١٢ + ١٨

= ٣٠ دينارًا

٥ زَرَعَتْ حِصَّه ٤ صُفوفٍ مِنَ الْأَزْهارِ في حَديقَتِها الْخاصَّةِ ، إِذا كانَ في كُلِّ صَفٍّ ١٠ أَزْهارٍ مِنَ الْقَرَنْفُلِ الْأَبْيَضِ وَ ٦ أَزْهارٍ مِنَ الْقَرَنْفُلِ الْأَحْمَرِ ، فَكَمْ زَهْرَةً زَرَعَتْ حِصَّه ؟ (وَظِّفْ خَواصَّ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ) .

عدد الأزهار التي زرعتها حصّه :

٤ × (١٠ + ٦)

= (٤ × ١٠) + (٤ × ٦)

= ٤٠ + ٢٤

= ٦٤ زهرة

صفوة معلمي الكويت

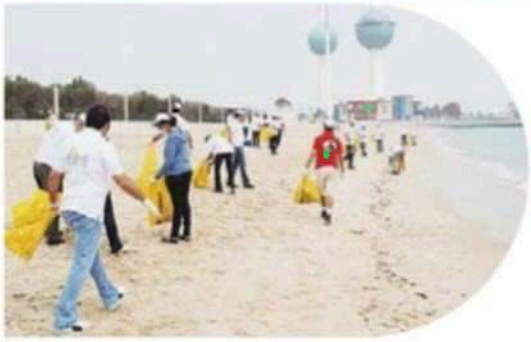
١ - ٧ ضَرْبُ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ وَتَقْديرُ النّاتِجِ

Multiplying Whole and Decimal Numbers and Estimating Products

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : ضَرْبَ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ والْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ واسْتِخْدامَ التَّقْريبِ والْمَهاراتِ الذِّهْنِيَّةِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِتَقْديرِ نَواتِجِ الضَّرْبِ .

ضَرْبُ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ وَتَقْديرُ النّاتِجِ

حَلَّ وَناقِشْ



شارَكَ ٢٥ فَريقًا في حَمْلَةٍ تَطَوُّعِيَّةٍ لِتَنْظيفِ الشَّواطِئِ ، وَقَدِ اسْتَخْدَمَ كُلُّ فَريقٍ ١٢٣٧٥ كيسًا مُخَصَّصًا لِجَمْعِ النُّفاياتِ .

ما عَدَدُ الْأَكْياسِ الَّتي اسْتَخْدَمَتْها جَميعُ الْفِرَقِ الْمُشارِكَةِ في الْحَمْلَةِ ؟

الْحَلُّ :

عَدَدُ الْأَكْياسِ الَّتي اسْتَخْدَمَتْها جَميعُ الْفِرَقِ الْمُشارِكَةِ في الْحَمْلَةِ = ٢٥ × ١٢٣٧٥

١٢٣٧٥	
× ٢٥	
٦١٨٧٥	اِضْرِبْ آحادَ الْعَدَدِ الثّاني في الْعَدَدِ الْأَوَّلِ
+ ٢٤٧٥٠٠	اِضْرِبْ عَشَراتِ الْعَدَدِ الثّاني في الْعَدَدِ الْأَوَّلِ
٣٠٩٣٧٥	اِجْمَعْ

عَدَدُ الْأَكْياسِ الَّتي اسْتَخْدَمَتْها جَميعُ الْفِرَقِ الْمُشارِكَةِ في الْحَمْلَةِ ٣٠٩٣٧٥ كيسًا .

قَدِّرْ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقوليَّةِ النّاتِجِ :

١٢٣٧٥ × ٢٥ ≈ ١٠٠٠٠ × ٣٠ = ٣٠٠٠٠٠

نُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْأَكْياسِ الَّتي اسْتَخْدَمَتْها جَميعُ الْفِرَقِ الْمُشارِكَةِ في الْحَمْلَةِ ٣٠٩ ٣٧٥ قَريبٌ مِنَ التَّقْديرِ ٣٠٠٠٠٠ .

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

تُعَدُّ الشَّواطِئُ مِنْ أَكْثَرِ الْأَماكِنِ تَعَرُّضًا لِلتَّلَوُّثِ بِسَبَبِ النُّفاياتِ الْبَلاستيكيَّةِ، ويَسْتَغْرِقُ تَحَلُّلُ كيسٍ بلاستيكيٍّ واحِدٍ في الْبَحْرِ أَكْثَرَ مِنْ ٤٠٠ سَنَةٍ. لِذلِكَ، تُسْهِمُ حَمَلاتُ تَنْظيفِ الشَّواطِئِ في حِمايَةِ الْبيئَةِ الْبَحْرِيَّةِ والْحِفاظِ عَلى صِحَّةِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ الَّتي تَعيشُ فيها .

صفحة معالي

دَوْرُكَ الآنَ (١)

اِسْتَخْدِمِ التَّقْريبَ والْحِسابَ الذِّهْنِيَّ لِتُقَدِّرَ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٤٠٦ ← ٤٠٠

× ١٢ ← × ١٠

٤ ٠٠٠

ب) ٨١٦ ← ٨٠٠

× ٩٧ ← × ١٠٠

٨٠ ٠٠٠

لاحِظْ أنَّ

عِنْدَما يَكونُ الْعامِلانِ الْمُقَرَّبانِ أكْبَرَ مِنَ الْعامِلَيْنِ الدَّقيقَيْنِ ، فَإنَّ ناتِجَ الضَّرْبِ يَكونُ مُبالَغًا في تَقْديرِهِ . أمّا عِنْدَما يَكونُ الْعامِلانِ الْمُقَرَّبانِ أصْغَرَ مِنَ الْعامِلَيْنِ الدَّقيقَيْنِ ، فَإنَّ ناتِجَ الضَّرْبِ هُوَ عَدَدٌ قُلِّلَ في تَقْديرِهِ .

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ (١)

هَلْ ناتِجُ الضَّرْبِ الْفِعْلِيُّ في **دَوْرُكَ الآنَ (١)** أ) أكْبَرُ مِنْ ٤ ٠٠٠ أوْ أصْغَرُ مِنْ ٤ ٠٠٠ ؟ وَضِّحْ ذلِكَ .

أكبر بما أنّ العاملَين قُرِّبا إلى عاملَين أصغر .

مِثالٌ (١) :

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ١ ٢٩٠ × ٤١٥

الْحَلُّ :

١ ٢٩٠

× ٤١٥

٦ ٤٥٠ ← «ضَرْبٌ جُزْئِيٌّ» ١ ٢٩٠ × ٥

١٢ ٩٠٠ ← «ضَرْبٌ جُزْئِيٌّ» ١ ٢٩٠ × ١٠

+ ٥١٦ ٠٠٠ ← «ضَرْبٌ جُزْئِيٌّ» ١ ٢٩٠ × ٤٠٠

٥٣٥ ٣٥٠

ب) ٥ ٢٢٤ × ١٠٣

الْحَلُّ :

٥ ٢٢٤

× ١٠٣

١٥ ٦٧٢ ← «ضَرْبٌ جُزْئِيٌّ» ٥ ٢٢٤ × ٣

+ ٥ ٢٢ ٤٠٠ ← «ضَرْبٌ جُزْئِيٌّ» ٥ ٢٢٤ × ١٠٠

٥ ٣٨٠ ٧٢

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ (٢)

عَلى كَمْ ناتِجَ ضَرْبٍ جُزْئِيٍّ تَحْصُلُ عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ ما في الْعَدَدِ ٢ ٠٠٩ ؟ كَيْفَ تَعْرِفُ ذلِكَ ؟

على ٢ ناتج ضرب جزئي (٩ × ، ٢ ٠٠٠ ×)

صفوف معالكويت

دَوْرُكَ الآنَ (٢)

أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ)

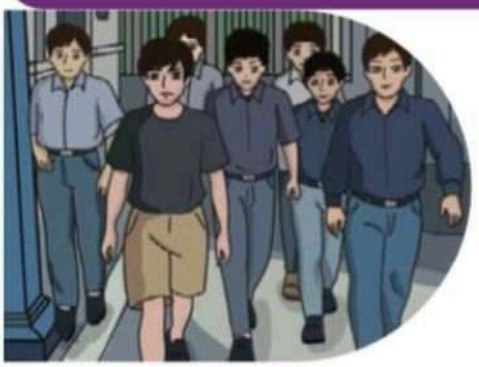
٥٠١
× ٣٩
٤٥٠٩
+ ١٥٠٣٠
١٩٥٣٩

(ب)

٤١٣٨
× ١٢٥
٢٠٦٩٠
٨٢٧٦٠
+ ٤١٣٨٠٠
٥١٧٢٥٠

ضَرْبُ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ في عَدَدٍ كُلِّيٍّ

اِسْتَكْشِفْ (١)

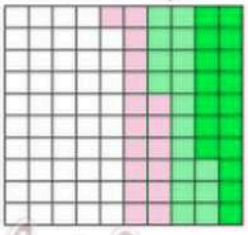


خِلالَ النَّشاطِ الرِّياضِيِّ الْمَدْرَسِيِّ ، كانَ كُلُّ مُتَعَلِّمٍ يَمْشي مَسافَةَ ٠,١٧ كيلومترٍ داخِلَ ساحَةِ الْمَدْرَسَةِ . إذا اسْتَمَرَّ الْمُتَعَلِّمُ في الْمَشْيِ بِالْمَسافَةِ نَفْسِها لِمُدَّةِ ٣ أيّامٍ ، فَكَمْ كيلومترًا سَوْفَ يَمْشي الْمُتَعَلِّمُ خِلالَ النَّشاطِ الرِّياضِيِّ في الْأَيّامِ الثَّلاثَةِ ؟

الْحَلُّ

الْمَسافَةُ الَّتي سَوْفَ يَمْشيها الْمُتَعَلِّمُ خِلالَ الْأَيّامِ الثَّلاثَةِ = ٣ × ٠,١٧

لِكَيْ تَفْهَمَ ضَرْبَ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ ، يُمْكِنُكَ تَمْثيلُها .



٠,١٧ + ٠,١٧ + ٠,١٧ = ٠,٥١

٣ × ٠,١٧ = ٠,٥١

أَوْجِدْ ناتِجَ ما يَلي :

٣ × ١٧ = ٥١

مِمّا سَبَقَ ، حَدِّدْ أَوْجُهَ الشَّبَهِ وَالِاخْتِلافِ بَيْنَ ضَرْبِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ وَضَرْبِ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ .

تحقَّق من إجابات المتعلّمين.

إجابة محتمَلة : الطريقة الأساسية للضرب واحدة ، ولكنّ الفرق في الفاصلة العشرية .

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

يُعَدُّ الْمَشْيُ يَوْميًّا مِنْ أَبْسَطِ وَأَفْضَلِ أَنْواعِ النَّشاطِ الْبَدَنِيِّ لِلْحِفاظِ عَلى الصِّحَّةِ . فَهُوَ يُساعِدُ عَلى تَقْوِيَةِ الْقَلْبِ والرِّئَتَيْنِ ، وَتَحْسينِ الدَّوْرَةِ الدَّمَوِيَّةِ ، وَتَنْشيطِ الْعَضَلاتِ . كَما يُسْهِمُ في تَقْليلِ التَّوَتُّرِ وَتَحْسينِ الْحالَةِ الْمِزاجِيَّةِ ، وَيَزيدُ مِنَ التَّرْكيزِ وَالِانْتِباهِ ، بِخاصَّةٍ لَدى الطُّلّابِ . الْمَشْيُ الْمُنْتَظِمُ يُساعِدُ أَيْضًا في الْحِفاظِ عَلى الصِّحَّةِ وَالْوِقايَةِ مِنْ بَعْضِ الْأَمْراضِ الْمُزْمِنَةِ ، مِثْلِ السُّكَّرِيِّ وَارْتِفاعِ ضَغْطِ الدَّمِ .

صفوة معلمي الكويت

مِثالٌ (٢) :

أوْجِدْ ناتِجَ : ٤٣ × ٠,٢٧

الْحَلُّ :

لِضَرْبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ في عَدَدٍ عَشْرِيٍّ ، نَتَّبِعُ ما يَلي :

- اِضْرِبْ كَأَنَّكَ تَضْرِبُ عَدَدَيْنِ كُلِّيَّيْنِ .
- عُدَّ الْمَنازِلَ الْعَشْرِيَّةَ في الْعَدَدِ الْعَشْرِيِّ (٠,٢٧) .
- ضَعِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ في النّاتِجِ ؛ كَيْ يَكونَ لِلنّاتِجِ عَدَدُ الْمَنازِلِ الْعَشْرِيَّةِ نَفْسُهُ بَدْءًا مِنَ الْيَمينِ .
- إذًا ٤٣ × ٠,٢٧ = ١١,٦١

٤٣
× ٢٧
٣٠١
+ ٨٦٠
١١٦١

دَوْرَكَ الآنَ (٣)

أوْجِدْ ناتِجَ : ٠,٣١ × ٢٥

٣١
× ٢٥
١٥٥
+ ٦٢٠
٧٧٥

إذًا ، ٠,٣١ × ٢٥ = ٧,٧٥

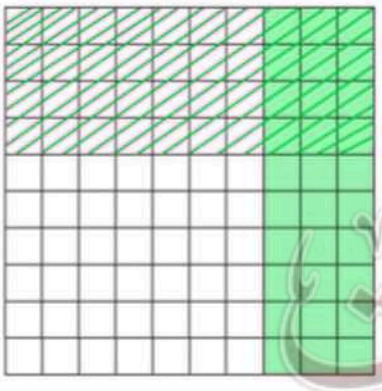
ضَرْبُ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ في عَدَدٍ عَشْرِيٍّ

اِسْتَكْشِفْ (٢)

أوْجِدْ ناتِجَ ٠,٣ × ٠,٤

- لَوِّنْ ما يُمَثِّلُ الْعَدَدُ الْأَوَّلُ رَأْسِيًّا .
- لَوِّنْ ما يُمَثِّلُ الْعَدَدُ الثّاني أُفُقِيًّا .
- أُكْتُبْ رَمْزَ الْعَدَدِ الَّذي يُمَثِّلُ مِنْطَقَةَ تَداخُلِ اللَّوْنَيْنِ : ٠,١٢

فَيَكونُ ٠,٣ × ٠,٤ = ٠,١٢ .



لاحِظْ أنَّ

إذا أُضيفَتْ أصْفارٌ إلى يَمينِ الْجُزْءِ الْعَشْرِيِّ ، فَلَنْ تَتَغَيَّرَ قيمَتُهُ أيْ :
٠,٣ = ٠,٣٠

عُدَّ الْأَرْقامَ الْواقِعَةَ إلى يَمينِ الْفاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ في كِلا الْعامِلَيْنِ ، ثُمَّ عُدَّ الْأَرْقامَ الْواقِعَةَ إلى يَمينِ الْفاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ في ناتِجِ الضَّرْبِ . ماذا تُلاحِظُ ؟

عدد الأرقام الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في ناتج الضرب يساوي عدد الأرقام الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في العامل الأوّل زائدًا عدد الأرقام الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في العامل الثاني .

دَوْرُكَ الآنَ (٤)

ضَعِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ في الْمَوْضِعِ الْمُناسِبِ لِلنّاتِجِ لِتَحْصُلَ عَلى عِبارَةٍ صَحيحَةٍ :

(أ) ٠,٣٢ × ٣,١٢ = ٠,٩ ٩٨٤

(ب) ٠,٠٦٢ × ٠,٢٨ = ٠,٠ ١ ٧٣٦

(ج) ١,٨ × ٢٣,٥ = ٤٢,٣٠

(د) ٢,٣٤٧ × ٦,١٩ = ١٤,٥٢ ٧٩٣

مِثالٌ (٣) :

أَوْجِدْ ناتِجَ : ٩,٠٣ × ١,٢

الْحَلُّ :

لِضَرْبِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ في عَدَدٍ عَشْرِيٍّ ، نَتَّبِعُ ما يَلي :

- اِضْرِبِ الْعَدَدَيْنِ الْعَشْرِيَّيْنِ كَأَنَّهُما عَدَدانِ كُلِّيّانِ .
- عُدَّ الْمَنازِلَ الْعَشْرِيَّةَ في كِلا الْعَدَدَيْنِ الْعَشْرِيَّيْنِ مُبْتَدِئًا مِنَ الْيَمينِ .
- ضَعِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ في النّاتِجِ بَعْدَ عَدَدٍ مِنَ الْمَنازِلِ مُساوِيًا مَجْموعَ الْمَنازِلِ الْعَشْرِيَّةِ في الْعَدَدَيْنِ .
- إِذًا ٩,٠٣ × ١,٢ = ١٠,٨٣٦

٩٠٣
× ١٢
١٨٠٦
+ ٩٠٣٠
١٠٨٣٦

دَوْرُكَ الآنَ (٥)

أَوْجِدْ ناتِجَ : ٢,٣ × ٤,٩

٢٣
× ٤٩
٢٠٧
+ ٩٢٠
١١٢٧
إِذًا ، ٢,٣ × ٤,٩ = ١١,٢٧

الضَّرْبُ في قِوى الْعَدَدِ عَشَرَةٍ

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ هذا الأُسْلوبِ الْمُخْتَصَرِ لِضَرْبِ عَدَدٍ في كُلٍّ مِنْ ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ .

- لِلضَّرْبِ في ١٠ ، حَرِّكِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنْزِلَةً واحِدَةً إلى الْيَمينِ .
- لِلضَّرْبِ في ١٠٠ ، حَرِّكِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنْزِلَتَيْنِ إلى الْيَمينِ .
- لِلضَّرْبِ في ١٠٠٠ ، حَرِّكِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ ثَلاثَ مَنازِلَ إلى الْيَمينِ .

مِنَ الْمُمْكِنِ إضافَةُ أَصْفارٍ إلى الْعَدَدِ مِنْ جِهَةِ الْيَمينِ ، إِذا لَمْ تَكُنْ هُناكَ مَنازِلُ كافِيَةٌ لِتَحْريكِ الْفاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ إلى الْيَمينِ .

مِثالٌ (٤) :

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

١ ٠,٦١ × ١٠ = ٦,١

٢ ٠,٦١ × ١٠٠ = ٦١

٣ ٠,٦١ × ١٠٠٠ = ٦١٠

دَوْرُكَ الآنَ (٦)

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

١ ٠,٧٢٣ × ١٠ = ٧,٢٣

٢ ٠,٧٢٣ × ١٠٠ = ٧٢,٣

٣ ٠,٧٢٣ × ١٠٠٠ = ٧٢٣

كَما يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ الطُّرُقِ الْمُخْتَصَرَةِ السّابِقَةِ لِضَرْبِ عَدَدٍ في كُلٍّ مِنْ ٠,١ أوْ ٠,٠١ أوْ ٠,٠٠١

- لِلضَّرْبِ في ٠,١ حَرِّكِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنْزِلَةً واحِدَةً إلى الْيَسارِ .
- لِلضَّرْبِ في ٠,٠١ حَرِّكِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنْزِلَتَيْنِ إلى الْيَسارِ .
- لِلضَّرْبِ في ٠,٠٠١ حَرِّكِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ ثَلاثَ مَنازِلَ إلى الْيَسارِ .

مِنَ الْمُمْكِنِ إضافَةُ أصْفارٍ إلى الْعَدَدِ مِنْ جِهَةِ الْيَسارِ ، إذا لَمْ تَكُنْ هُناكَ مَنازِلُ كافِيَةٌ لِتَحْريكِ الْفاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ إلى الْيَسارِ .

مِثالٌ (٥) :

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

١ ١٢,٥ × ٠,١ = ١,٢٥

٢ ١٢,٥ × ٠,٠١ = ٠,١٢٥

٣ ١٢,٥ × ٠,٠٠١ = ٠,٠١٢٥

دَوْرُكَ الآنَ (٧)

أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

١ ٩٣ × ٠,١ = ٩,٣

٢ ٩٣ × ٠,٠١ = ٠,٩٣

٣ ٩٣ × ٠,٠٠١ = ٠,٠٩٣

صفوة المعلمين

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

عِنْدَما تَضْرِبُ عَدَدًا كُلِّيًّا في ٠,١ ، هَلْ سَيَكونُ النّاتِجُ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ ؟

فَسِّرْ إجابَتَكَ .

كلّا ، لأنّنا نضرب العدد الكلّي في كسر عشري أي عدد أصغر من ١ . مثلًا ، ١٧ × ٠,١ = ١,٧

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

١ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٠,٨٥٤٤ × ٠,١ = ٠,٠٨٥٤٤

ب) ٨,١١٣٤ × ٠,٠١ = ٠,٠٨١١٣٤

ج) ٩٠,٧٥ × ١٠٠ = ٩٠٧٥

د) ٠,٩ × ١٠٠٠ = ٩٠٠

٢ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ)
١٣٢
× ٩٨
١٢٩٣٦

ب)
٤٠٥
× ١٣٨
٥٥٨٩٠

ج)
٦٠٠١
× ٢٨
١٦٨٠٢٨

د)
٢٨٩
× ٩٠٤
٢٦١٢٥٦

هـ) ٩٦٢ × ٤٣٠ = ٤١٣٦٦٠

و) ٣٩٩ × ٧٢ = ٢٨٧٢٨

صفوة معلمي الكويت

٣ أوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

أ) ٦ × ٠,٤

٢,٤

ب) ٣ × ٠,٠٧

٠,٢١

ج) ٩ × ٥,٦

٥٠,٤

د) ١٢ × ٢,٤

٢٨,٨

هـ) ١٤ × ٣٢,٧

٤٥٧,٨

و) ٠,٨ × ٠,٠٥

٠,٠٤

ز) ٠,٥٢ × ٠,٠٧٩

٠,٠٤١٠٨

ح) ٥,١٤ × ٣,٣

١٦,٩٦٢

ط) ١,١٢ × ٦,٠٨

٦,٨٠٩٦

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

١٥٠ × ٠,١٢ = ١٨ لترًا

كمّية الوقود التي تستهلكها السيارة لقطع مسافة ١٥٠ كيلومترًا هي ١٨ لترًا .

صفوف الكويت

٥ لَدى دَلالَ ٠,٩٤ كيلوجرامٍ مِنَ الشَّمْعِ ، اِسْتَخْدَمَتْ ٠,٦ مِنْ كَمِّيَّةِ الشَّمْعِ الَّتي لَدَيْها في حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ لِصُنْعِ أَزْهارٍ شَمْعِيَّةٍ . ما كَمِّيَّةُ الشَّمْعِ الْمُسْتَخْدَمِ في صُنْعِ الْأَزْهارِ ؟

٠,٩٤ × ٠,٦ = ٠,٥٦٤ كيلوجرام

كتلة الشمع المستخدَم في صنع الأزهار هي

٠,٥٦٤ كيلوجرام

مَهاراتُ تَفكيرٍ عُلْيا :

٦ هَلْ يَسْتَطيعُ حَمَدٌ وَضْعَ ١٥٠ صُنْدوقًا مِنَ الْخُضارِ كُتْلَةُ كُلٍّ مِنْها ١٨ كيلوجرامًا في شاحِنَةٍ صَغيرَةٍ لا تَتَجاوَزُ حُمولَتُها ١٥٠٠ كيلوجرامٍ لِنَقْلِها مِنَ الْوَفْرَةِ إلى السّوقِ الْمَرْكَزِيِّ في الشُّوَيْخِ؟

كلّا، لأنّ ١٥٠ × ١٨ = ٢٧٠٠ كيلوجرام

بما أنّ ٢٧٠٠ كيلوجرام > ١٥٠٠ كيلوجرام

إذًا لا يستطيع حمد نقل جميع الصناديق

٧ يَذْهَبُ ناصِرٌ إلى الْمَدْرَسَةِ الَّتي تَبْعُدُ ٠,٢٥ كم عنْ مَنْزِلِهِ . إذا كانَ يَذْهَبُ إلى الْمَدْرَسَةِ وَيَعودُ إلى الْبَيْتِ مِنَ الطَّريقِ نَفْسِهِ يَوميًّا ، فَكَمْ كيلومترًا يَقْطَعُ في ٣ أيّامٍ ؟

٢ × ٠,٢٥ × ٣ = ١,٥ كيلومتر

يقطع ناصر ١,٥ كيلومتر في ٣ أيّام

صفوة معلمي الكويت

١ - ٨ قِسمَةُ الأعدادِ الكُلِّيَّةِ والأعدادِ العَشرِيَّةِ على عَدَدٍ مُكَوَّنٍ رَمزُهُ مِنْ رَقمَينِ

Dividing Whole and Decimal Numbers by Two-Digit Divisors

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : الْقِسْمَةَ عَلى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ رَمْزُهُ مِنْ رَقْمَيْنِ واسْتِخْدامَ التَّقْدِيرِ الأَوَّلِيِّ لِتَحْدِيدِ الْقِيمَةِ الْمَكانِيَّةِ لِلرَّقْمِ الأَوَّلِ لِناتِجِ الْقِسْمَةِ .

قِسمَةُ عَدَدٍ كُلِّيٍّ على عَدَدٍ كُلِّيٍّ

حَلَّ وَناقِشْ (١)

قامَتِ الْهَيْئَةُ الْعامَّةُ لِلْبيئَةِ في الْكُوَيْتِ بِحَمْلَةٍ لِتَوْزيعِ ٢٧١٢ مِنَ الأَكْياسِ صَديقَةٍ لِلْبيئَةِ عَلى ٢٤ مَدْرَسَةً ، فَكَمْ كيسًا حَصَلَتْ عَلَيْهِ كُلُّ مَدْرَسَةٍ ؟

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

الأَكْياسُ صَديقَةٌ لِلْبيئَةِ هِيَ أَكْياسٌ تُصْنَعُ مِنْ مَوادَّ قابِلَةٍ لِلتَّحَلُّلِ أَوْ إِعادَةِ التَّدْوير، مِثْلِ الْقُماشِ أَوِ الْوَرَقِ أَوِ الْبلاستيكِ الْقابِلِ لِلتَّحَلُّلِ. تَتَمَيَّزُ بِأَنَّها تُقَلِّلُ مِنَ التَّلَوُّثِ وَتُسْتَخْدَمُ مَرّاتٍ مُتَعَدِّدَةً، مِمّا يُحافِظُ عَلى الْبيئَةِ وَيَحِدُّ مِنْ أَضْرارِ الأَكْياسِ الْبلاستيكِيَّةِ التَّقْليدِيَّةِ .

الْحَلُّ:

قَدِّرْ: ٢٧١٢ ÷ ٢٤

≈ ٢٤٠٠ ÷ ٢٤ = ١٠٠

اِقْسِمْ ٢٧١٢ ÷ ٢٤ لِتَجِدَ الإِجابَةَ الدَّقيقَةَ .

الْخُطْوَةُ (١) :

اِقْسِمِ الْمِئاتِ .

- اِقْسِمْ
- اِضْرِبْ
- اِطْرَحْ
- قارِنْ

٠١
٢٤ | ٢٧١٢
٢٤
٠٣

٣ < ٢٤

الْخُطْوَةُ (٢) :

اِقْسِمِ الْعَشَراتِ .

- اِنْزِلْ
- اِقْسِمْ
- اِضْرِبْ
- اِطْرَحْ
- قارِنْ

٠١١
٢٤ | ٢٧١٢
٢٤
٠٣١
٢٤
٠٧

٧ < ٢٤

الْخُطْوَةُ (٣) :

اِقْسِمِ الْوَحَداتِ .

- اِنْزِلْ
- اِقْسِمْ
- اِضْرِبْ
- اِطْرَحْ
- قارِنْ
- أُكْتُبِ الْباقِيَ إِنْ وُجِدَ إِلى جانِبِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ

٠١١٣
٢٤ | ٢٧١٢
٢٤
٠٣١
٢٤
٠٧٢
٧٢
٠٠

٢٧١٢ ÷ ٢٤ = ١١٣

إِذًا ، كُلُّ مَدْرَسَةٍ حَصَلَتْ عَلى ١١٣ كيسًا مِنَ الأَكْياسِ صَديقَةٍ لِلْبيئَةِ.

صفية معلمي الكويت

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

كَيْفَ يُساعِدُكَ التَّقْديرُ الْأَوَّلِيُّ عَلى تَحْديدِ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ في ناتِجِ الْقِسْمَةِ ؟

تحقَّق من إجابات المتعلِّمين .

إجابات محتمَلة: يقلِّل من الأخطاء .

مِثالٌ (١):

إِقْسِمْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ : ١٥٠٨ ÷ ٥٨

الْحَلُّ :

٣٦
٠٠
٥٨ | ١٥٠٨
- ١١٦
٣٤٨
- ٣٤٨
٠٠٠

اِضْرِبْ ٣ × ٥٨ = ١٧٤

١٧٤ > ١٥٠

أَنْتَ بِحاجَةٍ إلى تَصْحيحِ النّاتِجِ .

التَّحَقُّقُ :

٥٨
× ٢٦
٣٤٨
+ ١١٦٠
١٥٠٨

مِثالٌ (٢):

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

(أ) ٥٧٥٠ ÷ ٤٦ (ب) ٢٨٠٨ ÷ ٢٦ (ج) ٣٢١٢ ÷ ٥٧

الْحَلُّ :

(أ)
٠١٢٥
٤٦ | ٥٧٥٠
- ٤٦
١١٥
- ٩٢
٢٣٠
- ٢٣٠
٠٠

التَّحَقُّقُ : ١٢٥ × ٤٦ = ٥٧٥٠

(ب)
٨
٠١٠٨
٢٦ | ٢٨٠٨
- ٢٦
٢٠٨
- ٢٠٨
٠٠٠

التَّحَقُّقُ : ١٠٨ × ٢٦ = ٢٨٠٨

(ج)
٥٦
٠٠٥٧ ب ٢٠
٥٧ | ٣٢١٢
- ٢٨٥
٣٦٢
- ٣٤٢
٢٠

التَّحَقُّقُ : ٥٦ × ٥٧ + ٢٠
= ٣١٩٢ + ٢٠
= ٣٢١٢

صفوة معلمي الكويت

دَوْرُكَ الْآنَ (١)

أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ)

٠٠٦٢
٢٦٦٦ | ٤٣
- ٢٥٨
٠٠٨٦
- ٨٦
٠٠

(ب)

٥
٠٠٢٧٤
١٤٧٣٢ | ٥٨
- ١١٦
٣١٣
- ٢٩٠
٢٣٢
- ٢٣٢
٠٠٠

قِسْمَةُ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ عَلى عَدَدٍ كُلِّيٍّ

حَلَّ وَناقِشْ (٢)

اِشْتَرى ٢١ شَخْصًا بَعْضَ الْأَحْجارِ الْكَريمَةِ، بِثَمَنٍ إِجْمالِيٍّ قَدْرُهُ ١١٠٢,٥ دينارٍ وَتَقاسَموا الْمَبْلَغَ بَيْنَهُمْ بِالتَّساوي ، فَكَمْ كانَ الْمَبْلَغُ الَّذي دَفَعَهُ كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ ؟

الْمَبْلَغُ الَّذي دَفَعَهُ كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ = ١١٠٢,٥ ÷ ٢١

قَدِّرْ أَوَّلًا : ١١٠٢,٥ ÷ ٢١

↓ ↓

≈ ١٠٠٠ ÷ ٢٠ = ٥٠

اِقْسِمْ لِتَجِدَ الْإِجابَةَ الدَّقيقَةَ .

الْخُطْوَةُ (١) :

ضَعْ فاصِلَةً عَشْرِيَّةً تَمامًا فَوْقَ الْفاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ لِلْمَقْسومِ .

١١٠٢,٥ | ٢١

الْخُطْوَةُ (٢) :

اِقْسِمْ وَكَأَنَّكَ تَقومُ بِعَمَلِيَّةِ قِسْمَةِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ .

اِسْتَخْدِمِ التَّقْديرَ لِتُحَدِّدَ مَنْزِلَةَ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ في ناتِجِ الْقِسْمَةِ .

٠٠٥٢,٥
١١٠٢,٥ | ٢١
- ١٠٥
٠٠٥٢
- ٤٢
١٠٥
- ١٠٥
٠٠

تَحَقَّقْ مِنْ إِجابَتِكَ

مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ .

٥٢,٥ × ٢١ = ١١٠٢,٥

٥٢٥
× ٢١
٥٢٥
+ ١٠٥٠٠
١١٠٢٥

الْمَبْلَغُ الَّذي دَفَعَهُ كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ هُوَ ٥٢,٥ دينارًا ، وَهُوَ قَريبٌ مِنَ التَّقْديرِ الْأَوَّلِيِّ ٥٠ دينارًا .

صفوة معلمي الكويت

مِثالٌ (٣) :

أوْجِدِ النّاتِجَ : ٢١٤,٧٢ ÷ ٣٢

ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ .

الْحَلُّ :

٢١٤,٧٢ ÷ ٣٢

٠٠٦,٧١
٣٢ | ٢١٤,٧٢
- ١٩٢
٢٢٧
- ٢٢٤
٣٢
- ٣٢
٠٠

٢١٤,٧٢ ÷ ٣٢ = ٦,٧١

التَّحَقُّقُ :

٦٧١
× ٣٢
١٣٤٢
+ ٢٠١٣٠
٢١٤٧٢

٦,٧١ × ٣٢ = ٢١٤,٧٢

دَوْرَكَ الآنَ (٢)

أوْجِدِ النّاتِجَ : ٣٦٥,٧٥ ÷ ٩٥

٣,٨٥ = ٩٥ ÷ ٣٦٥,٧٥

٠٠٣,٨٥
٩٥ | ٣٦٥,٧٥
- ٢٨٥
٠٨٠٧
- ٧٦٠
٤٧٥
- ٤٧٥
٠٠٠

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

١ اِقْسِمْ . تَحَقَّقْ مِنْ إجابَتِكَ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ .

(أ) ١٠٦ | ٢١٢٠ / ٢٠ — ٢١٢٠ = ٢٠ × ١٠٦

(ب) ١٠٣ | ٨٥٤٩ / ٨٣ — ٨٥٤٩ = ٨٣ × ١٠٣

(ج) ٧ ب ٢ | ٢١٩ / ٣١ — ٢١٩ = ٢ + (٣١ × ٧)

صفوة معلمي الكويت

د) ٣٩ / ١٤ | ٥٤٦

٣٩ × ١٤ = ٥٤٦

هـ) ٨٥ ب ١٠ / ٤٧ | ٤٠٠٥

(٨٥ × ٤٧) + ١٠ = ٤٠٠٥

٢ أوْجِدِ النّاتِجَ :

أ) ٠,٣٤ / ٩١ | ٣٠,٩٤

ب) ٠١,٣١ / ٦٢ | ٨١,٢٢

ج) ٠٠٤١,٦ / ٧٣ | ٣٠٣٦,٨

٣ تَحَقَّقْ مِنْ عَمَلِيّاتِ الْقِسْمَةِ مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ ؛ أُكْتُبْ ما إذا كانَ النّاتِجُ صَحيحًا أوْ غَيْرَ صَحيحٍ .

أ) ٣,٦ ÷ ١٢ = ٠,٣

١٢ × ٠,٣ = ٣,٦

صحيح

ب) ٥١,٦ ÷ ٨٦ = ٠,٦

٨٦ × ٠,٦ = ٥١,٦

صحيح

ج) ٣,٢٤ ÷ ٣٦ = ٠,٩

٣٦ × ٠,٩ = ٣٢,٤

غير صحيح

د) ٢,٨٦ ÷ ٢٢ = ٠,٠١٣

٢٢ × ٠,٠١٣ = ٠,٢٨٦

غير صحيح

هـ) ٠٠,٦٢ / ٤١ | ٢٥,٤٢

٤١ × ٠,٦٢ = ٢٥,٤٢

صحيح

صفوة معلمي الكويت

١ - ٩ قِسْمَةُ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ عَلى عَدَدٍ عَشْرِيٍّ
Dividing a Decimal by a Decimal

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : قِسْمَةَ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ عَلى عَدَدٍ عَشْرِيٍّ .

حُلَّ وَناقِشْ

أرادَتْ مَرْيَمُ تَعْبِئَةَ عُبُوّاتٍ صَغيرَةٍ مِنْ دِبْسِ التَّمْرِ الْكُوَيْتِيِّ الْمَحَلِّيِّ لِتَوْزيعِها كَهَدايا . إذا كانَ لَدَيْها ٧,٥ لتراتٍ مِنْ دِبْسِ التَّمْرِ وَسَعَةُ كُلِّ عُبُوَّةٍ ٠,٢٥ لترٍ ، فَكَمْ عُبُوَّةً يُمْكِنُ لِمَرْيَمَ تَعْبِئَتُها ؟

تَذَكَّرْ

مِنْ مُضاعَفاتِ الْعَدَدِ ١٠ :
١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ....
مِنْ قِوى الْعَدَدِ ١٠ :
١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ....

الْحَلُّ :

اِقْسِمْ : ٧,٥ ÷ ٠,٢٥

الْخُطْوَةُ (١) :

فَكِّرْ في إحْدى قِوى الْعَشَرَةِ الَّتي تَجْعَلُ الْمَقْسومَ عَلَيْهِ عَدَدًا كُلِّيًّا .

٠,٢٥ × ١٠٠ = ٢٥

الْخُطْوَةُ (٢) :

اِضْرِبْ كُلًّا مِنَ الْمَقْسومِ والْمَقْسومِ عَلَيْهِ في قِوى الْعَدَدِ ١٠ نَفْسِهِ .

٧٥٠ | ٢٥

تَذَكَّرْ

٥,٤ × ١٠ = ٥٤
٥,٤ × ١٠٠ = ٥٤٠
٥,٤ × ١٠٠٠ = ٥٤٠٠

الْخُطْوَةُ (٣) :

قُمْ بِعَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ .

٠٣٠
٧٥٠ | ٢٥
− ٧٥
٠٠٠

٧,٥ ÷ ٠,٢٥ = ٣٠

إذًا ، تَسْتَطيعُ مَرْيَمُ تَعْبِئَةَ ٣٠ عُبُوَّةً مِنْ دِبْسِ التَّمْرِ .

دَوْرُكَ الآنَ (١)

أُذْكُرْ أيًّا مِنْ قِوى الْعَشَرَةِ سَتَسْتَخْدِمُهُ لِتَجْعَلَ الْمَقْسومَ عَلَيْهِ عَدَدًا كُلِّيًّا .

(أ) ١٦,٤٨ ÷ ٠,٠٢ ..... ١٠٠

(ب) ٢,٣١ ÷ ١,٧ ..... ١٠

(ج) ٠,٥ ÷ ٠,٠٢٥ ..... ١٠٠٠

صفوة معلمي الكويت

مِثالٌ (١):

اِقْسِمْ : ٤٦,٨ ÷ ٠,٧٢

الْحَلُّ :

٤٦,٨٠ ÷ ٠,٧٢

×١٠٠ ×١٠٠

= ٤٦٨٠ ÷ ٧٢

= ٦٥

اِضْرِبِ الْمَقْسومَ والْمَقْسومَ عَلَيْهِ في الْعَدَدِ ١٠٠

٠٠٦٥
٧٢ | ٤٦٨٠
- ٤٣٢
٠٣٦٠
- ٣٦٠
٠٠٠

دَوْرُكَ الآنَ (٢)

اِقْسِمْ: ٤٣,٢ عَلى ٠,٣٦

٤٣,٢ ÷ ٠,٣٦

= ٤٣٢٠ ÷ ٣٦

= ١٢٠

٠١٢٠
٣٦ | ٤٣٢٠
- ٣٦
٧٢
- ٧٢
٠٠

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

عِنْدَ قِسْمَةِ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ ، لِماذا يَجِبُ عَلَيْنا ضَرْبُ الْمَقْسومِ في قِوى الْعَشَرَةِ نَفْسِها الَّتي ضَرَبْنا فيها الْمَقْسومَ عَلَيْهِ ؟ كي لا يتغيّر الناتج .

مِثالٌ (٢):

اِقْسِمْ: ٥٤,٤٨ عَلى ٢,٤

الْحَلُّ :

٥٤,٤٨ ÷ ٢,٤

×١٠ ×١٠

= ٥٤٤,٨ ÷ ٢٤

= ٢٢,٧

اِضْرِبِ الْمَقْسومَ والْمَقْسومَ عَلَيْهِ في الْعَدَدِ ١٠

ضَعِ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ في ناتِجِ الْقِسْمَةِ .

٢٢,٧
٢٤ | ٥٤٤,٨
- ٤٨
٦٤
- ٤٨
١٦٨
- ١٦٨
٠٠٠

صفوة معلمي الكويت

دَوْرَكَ الآنَ (٣)

اِقْسِمْ: ١٦,٩٢ عَلى ٣,٦

١٦,٩٢ ÷ ٣,٦ = ١٦٩,٢ ÷ ٣٦ = ٤,٧

٠٠٤,٧
٣٦ | ١٦٩,٢
١٤٤
٠٢٥٢
٢٥٢ −
٠٠٠

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

١ أُذْكُرْ أيًّا مِنْ قِوى الْعَشَرَةِ سَتَسْتَخْدِمُهُ لِتَجْعَلَ الْمَقْسومَ عَلَيْهِ عَدَدًا كُلِّيًّا .

أ) ٩١ ÷ ٠,٠٧ = ١٠٠

ب) ٢٤ ÷ ٠,٠٠٦ = ١٠٠٠

ج) ٩,١ ÷ ١,٧ = ١٠

٢ أوْجِدِ النّاتِجَ :

أ) ١٧,٥ ÷ ٣,٥ = ٥

ب) ٠,٧٢ ÷ ٠,٠١٢ = ٦٠

ج) ٣٢,٣٣٤ ÷ ٠,٥١ = ٦٣,٤

د) ٩,٣٦ ÷ ٠,٢٤ = ٣٩

هـ) ٧,٤٢٥ ÷ ٤,٥ = ١,٦٥

و) ٠,٥٣٧٢ ÷ ٠,٠٧٩ = ٦,٨

مَهاراتُ تَفْكيرٍ عُلْيا :

٣ طُلِبَ مِنْ مُحَمَّدٍ وَفاطِمَةَ قِسْمَةُ عَدَدٍ عَلى ١٠٠ . أَخْطَأَ مُحَمَّدٌ فَضَرَبَ الْعَدَدَ في ١٠٠ وَحَصَلَ عَلى الْعَدَدِ ٣٥٠ ، أمّا فاطِمَةُ فَقَسَمَتِ الْعَدَدَ عَلى ١٠٠ بِطَريقَةٍ صَحيحَةٍ . فَما الْعَدَدُ الَّذي حَصَلَتْ عَلَيْهِ فاطِمَةُ ؟

العدد = ٣٥٠ ÷ ١٠٠ = ٣,٥

العدد الذي حصلت عليه فاطمة = العدد ÷ ١٠٠ = ٣,٥ ÷ ١٠٠ = ٠,٠٣٥

صفوف معلم الكويت

١ - ١٠ تَرْتيبُ إجْراءِ الْعَمَلِيّاتِ

Order of Operations

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ: تَرْتيبَ إجراءِ الْعَمَلِيّاتِ وَتَأْثيرَهُ عَلى الإجابَةِ .

حَلَّ وَناقِشْ

نَظَّمَتْ إحْدى الْمَدارِسِ رِحْلَةً إلى مَكْتَبَةِ الْكُوَيْتِ الْوَطَنِيَّةِ بِحَيْثُ يَكونُ في الرِّحْلَةِ ثَلاثَةُ مُعَلِّمينَ وَأَرْبَعَةُ مُتَعَلِّمينَ مِنْ كُلِّ فَصْلٍ مِنْ فُصولِ الصَّفِّ السّادِسِ والَّتي يَبْلُغُ عَدَدُها سَبْعَةَ فُصولٍ .
كَمْ عَدَدُ الْأَشْخاصِ الْمُشارِكينَ في هذِهِ الرِّحْلَةِ ؟

عَدَدُ الْمُشارِكينَ = ٣ + ٧ × ٤

= ٣ + ٢٨ = ٣١ شَخْصًا

مَعْلومَةٌ مُفيدَةٌ

أُنْشِئَتْ مَكْتَبَةُ الْكُوَيْتِ الْوَطَنِيَّةُ بِموجَبِ الْمَرْسومِ الْأَميرِيِّ سَنَةَ ١٩٩٤ ، بِهَدَفِ جَمْعِ وَتَنْظيمِ وَحِفْظِ وَتَوْثيقِ التُّراثِ الْوَطَنِيِّ والْإِنْتاجِ الْفِكْرِيِّ الثَّقافِيِّ في دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ .

مِثالٌ (١):

أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ١٧ - ٦ × ٢ (ب) (١٧ - ٦) × ٢

الْحَلُّ :

(أ) ١٧ - ٦ × ٢

= ١٧ - ١٢

= ٥

(ب) (١٧ - ٦) × ٢

= ١١ × ٢

= ٢٢

تَذَكَّرْ

الْعَمَلِيّاتُ الْحِسابِيَّةُ يَجِبُ أَنْ نَقومَ بِها وَفْقًا لِتَرْتيبٍ مُعَيَّنٍ .

- أَحْسُبُ قيمَةَ ما هُوَ مَوْجودٌ ضِمْنَ الْأَقْواسِ أَوَّلًا إنْ وُجِدَتْ .
- وَمِنْ ثَمَّ قُمْ بِعَمَلِيّاتِ الضَّرْبِ والْقِسْمَةِ بَدْءًا مِنَ الْيَمينِ إلى الْيَسارِ .
- أَخيرًا ، قُمْ بِعَمَلِيّاتِ الْجَمْعِ والطَّرْحِ بَدْءًا مِنَ الْيَمينِ إلى الْيَسارِ .

دَوْرَكَ الْآنَ (١)

أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَلي :

(أ) ١٨ - (٤ + ٦) ÷ ٢

١٨ - ١٠ ÷ ٢

١٨ - ٥ = ١٣

(ب) ٧ + ٥ × ٨

٧ + ٤٠ = ٤٧

صفوة معلمي الكويت

مِثالٌ (٢) :

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

دَوْرَكَ الآنَ (٢)

أوْجِدِ النّاتِجَ :

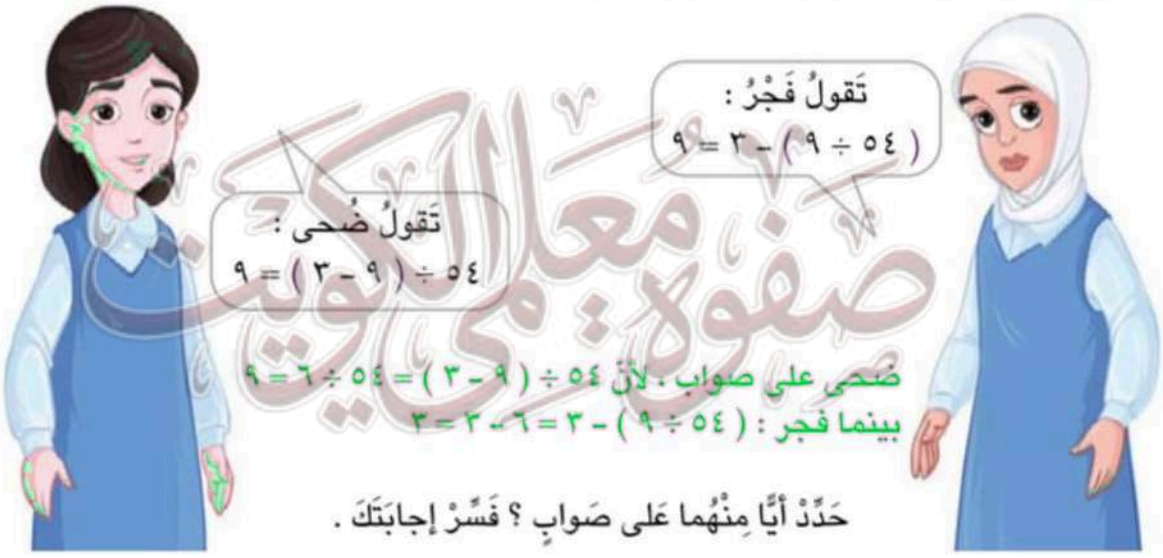
١٣,٥ - ٦٤ ÷ ٨ + ٠,٤

١٣,٥ - [٨] + ٠,٤

[٥,٥] + ٠,٤ = [٥,٩]

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

أيْنَ يَجِبُ اسْتِخْدامُ الْقَوْسَيْنِ لِيَكونَ النّاتِجُ صَحيحًا ؟ ٥٤ ÷ ٩ - ٣ = ٩



ضحى على صواب . لأنّ ٥٤ ÷ (٩ - ٣) = ٥٤ ÷ ٦ = ٩

بينما فجر : (٥٤ ÷ ٩) - ٣ = ٦ - ٣ = ٣

حَدِّدْ أيًّا مِنْهُما عَلى صَوابٍ ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ .

صفوة معلمي الكويت

تَمارينُ ذاتِيَّةٌ :

١ أُذْكُرْ أيَّ عَمَلِيَّةٍ عَلَيْكَ إجْراؤُها أوَّلًا :

أ) ٤ + ٨ ÷ ٢

(القسمة) .....

ب) ٩ × (٧ - ٣)

(الطرح داخل الأقواس) .....

ج) (١٠ - ٥) × ٣ ÷ ٢

(الطرح داخل الأقواس) .....

د) ٠,٢٤ ÷ (٠,٨ + ٠,٤)

(الجمع داخل الأقواس) .....

هـ) ١٦ ÷ (٤ × ٢)

(الضرب داخل الأقواس) .....

و) ٨ × ٦ ÷ ٣

(الضرب) .....

٢ أوْجِدْ ناتِجَ ما يَلي :

أ) ١٦ ÷ (٤ - ٢)

١٦ ÷ ٢ = ٨ .....

.....

ب) (٩ + ٢) × ٠,٦ - ٥

١١ × ٠,٦ = ٥ - ٦,٦ = ٥ - ٥

..... = ١,٦

ج) ٨ - ٢ × ٣ + ١,٥

٨ - ٦ + ١,٥ .....

٣,٥ = ...

د) ١٥ - ٦ ÷ ٢

١٥ - ٣ = ١٢ .....

.....

هـ) ٠,٥ - ٠,٣ ÷ ٣

٠,٥ - ٠,١ = ... ٠,٤ = ...

.....

و) ١,٦٥ + ٤ ÷ ٢ × ٥

١,٦٥ + ٢ × ٥ .....

١,٦٥ + ١٠ = ...

١١,٦٥ = ...

ز) ٢٧ ÷ (٣ + ٦) × ٥ - ١٢

٢٧ ÷ ٩ × ٥ - ١٢ .....

٣ = ١٢ - ١٥ = ١٢ - ٥ × ٣ = ...

ح) ٥٥ ÷ ١١ + ٧ × (٢ + ٤)

٥ + ٧ × (٦) .....

٤٢ + ٥ = ٤٧ .....

صفوة معلمي الكويت

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 ؟

عدد النسخ من هذه الصحيفة التي تُباع كلّ أسبوع = (٥ × ٥٠٠٠) + (٢ × ٤٠٠٠)

= ٢٥٠٠٠ + ٨٠٠٠

= ٣٣٠٠٠ نسخة

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

مَهاراتُ تَفْكيرٍ عُلْيا :

٥ ٨ - ٣ × ☐ = ٥ ، أيٌّ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ يوضَعُ في ☐ لِتَحْصُلَ عَلى عِبارَةٍ صَحيحَةٍ :

أ صِفْرٌ ب ١ ج ٣ د ٥

٦ أُكْتُبْ إِحْدى الْعَلاقاتِ > أَوْ < أَوْ = لِجَعْلِ الْعِباراتِ الْآتِيَةِ صَحيحَةً :

أ (٨ + ٥) - ٧ > (٨ + ٧) - ٥

ب ٢ × (٣ + ٤) < (٢ × ٣) + ٤

ج (١٠ × ٥) ÷ ٢ = ١٠ × (٥ ÷ ٢)

صفوة معلمي الكويت

تَقْويمُ الْوَحْدَةِ التَّعْليمِيَّةِ الْأولى
Unit One Assessement

أوَّلًا : الْبُنودُ الْمَقالِيَّةُ

١ مِنَ الْعَدَدِ ٨٥ ٠٤٣ ٠٠٢ ٠٠٧ ٠٠٠ ، أكْمِلْ :

(أ) الاِسْمُ الْمُطَوَّلُ لِلْعَدَدِ : ٨٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧ ٠٠٠

(ب) الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ لِلْعَدَدِ : ٨٥ تريليونًا و٤٣ مليارًا و٢ مليون و٧ آلاف

(ج) الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ لِلرَّقْمِ ٢ في الْعَدَدِ : ٢ ٠٠٠ ٠٠٠

(د) الْعَدَدُ مُقَرَّبًا إلى أقْرَبِ عَشَراتِ التِّريليوناتِ : ٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٢ مِنَ الْعَدَدِ ٦٤,٩٢٨٧ أكْمِلْ :

(أ) الاِسْمُ اللَّفْظِيُّ الْموجَزُ لِلْعَدَدِ : ٦٤ صحيح و٩٢٨٧ جزءًا من عشرة آلاف

(ب) الْقيمَةُ الْمَكانِيَّةُ لِلرَّقْمِ ٨ في الْعَدَدِ : ٠,٠٠٨

(ج) الْعَدَدُ مُقَرَّبًا إلى أقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ : ٦٤,٩٣

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

(أ) ٧١ ٠٢١ (<) ٧ ١٢١

(ب) ١٦٤ ٢٠٩ (<) ١٤٦ ٢٠٩

(ج) ٨,٤ (=) ٨,٤٠

(د) ٠,٦٢ (>) ٦,٢

(هـ) ٠,٥١ (<) ٠,٥

(و) ٠,٩٨ (>) ١

٤ رَتِّبِ الْأعْدادَ الْآتِيَةَ تَصاعُدِيًّا .

(أ) ٧٥ ٠٢١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٧٥ ٢١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٧ ٥٥٠ ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٧ ٥٥٠ ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٧٥ ٠٢١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٧٥ ٢١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(ب) ٤ ، ٣,٥ ، ٠,٠٣٥ ، ٤,٠٣ ، ٠,٠٤٣

٠,٠٣٥ ، ٠,٠٤٣ ، ٣,٥ ، ٤ ، ٤,٠٣

صفوة معلمي الكويت

٥ رَتِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَنازُلِيًّا .

أ ١٨٢٠٠٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٨٢٠٠٠٩٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٨٢٠٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠

١٨٢٠٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٨٢٠٠٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٨٢٠٠٠٩٠٠٠٠٠٠٠٠

ب ٤,٠١٨ ، ٤,١٨ ، ١,٠٤٨ ، ٨,٠١٤

٨,٠١٤ ، ٤,١٨ ، ٤,٠١٨ ، ١,٠٤٨

٦ سِعْرُ اسْتِئْجارِ الشّاليه مَعَ الْخِدْمَةِ مُوَضَّحٌ في الْجَدْوَلِ الْآتي :
ما الْفَرْقُ في سِعْرِ اسْتِئْجارِ الشّاليه بَيْنَ أَيّامِ الْأُسْبوعِ وَأَيّامِ الْعُطَلِ ؟

الْيَوْمُ	السِّعْرُ بِالدّينارِ
أَيّامُ الْأُسْبوعِ	١٧٥,٨
أَيّامُ الْعُطَلِ	٢٢٠,٥

الفرق في سعر استئجار الشاليه = ٢٢٠,٥ - ١٧٥,٨

= ٤٤,٧ دينارًا

٧ أَوْجِدِ النّاتِجَ :

أ ٩ × (٠,٨ ÷ ٢) + ٧

= ١٠,٦

ب ٠,٢٥ ÷ (٨ - ٣)

= ٠,٠٥

ج ٢٠٥٤ × ١٣٦

= ٢٧٩ ٣٤٤

د ٥١ × ٠,٠٠٨

= ٠,٤٠٨

هـ ٦,٢٨ × ٥,٢

= ٣٢,٦٥٦

و ٧,٦٨ ÷ ٢٤

= ٠,٣٢

صفوة معلمي الكويت

ز) ٢١,٨٤ ÷ ٥,٢

= ٤,٢

ح) ١٤١,٨٤ ÷ ١,٢

= ١١٨,٢

ثانيًا: البُنودُ المَوضوعِيَّةُ

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

١ الأَعْدادُ الآتِيَةُ 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 البُنودِ (٧-١٦) لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٧ العَدَدُ ٤٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٧ بِالاِسْمِ اللَّفْظِيِّ المُوجَزِ هُوَ :

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

٨ القيمَةُ المَكانِيَّةُ لِلرَّقْمِ ٤ في العَدَدِ ٥,١٢٤ هِيَ :

[أ] ٤ [ب] ٠,٤ [ج] ٠,٠٤ [د] ٠,٠٠٤

٩ العَدَدُ الَّذي يَقَعُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ ٠,١٨ ، ٠,٣ فيما يَلي هُوَ :

[أ] ١,٩ [ب] ٠,٣٥ [ج] ٠,٢٢ [د] ٠,١٧

صفوة معلمي الكويت

١٠ سبعْةُ 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 ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٦٠٠

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

صفوة معلم الكويت