المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

الرياضيات

الجزء الأول

٤
الصف الرابع

الناشر
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

يسر إدارة المناهج والكتب المدرسية استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:
هاتف: ٨ - ٥ / ٤٦١٧٣٠٤، فاكس: ٤٦٣٧٥٦٩، ص.ب: ١٩٣٠، الرمز البريدي: ١١١١٨،
أو بوساطة البريد الإلكتروني: E-mail: Scientific.Division@moe.gov.jo

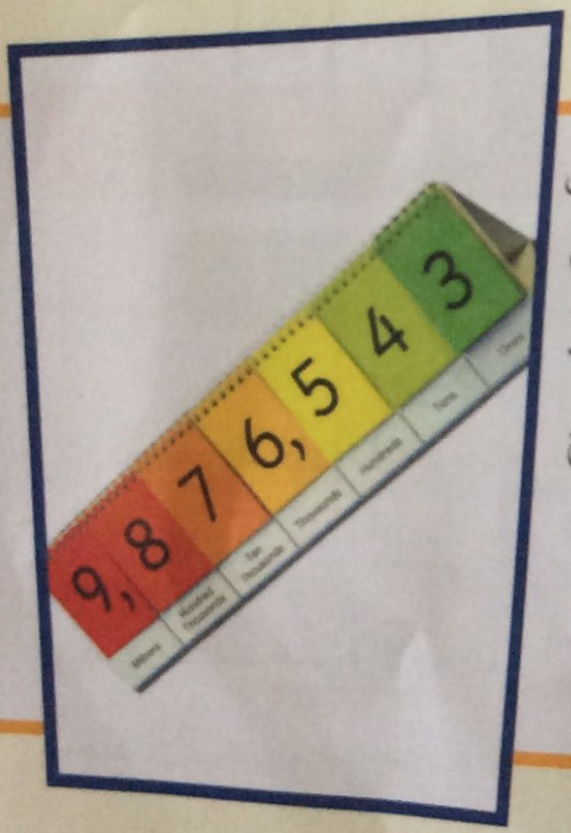
قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الوحدة الأولى: الأعداد وعمليتا الجمع والطرح	٥
الدرس الأول: الأعداد ضمن ٩٩٩٩٩٩	٦
الدرس الثاني: مقارنة الأعداد وترتيبها	١٤
الدرس الثالث: تقريب (تدوير) الأعداد	١٩
الدرس الرابع: الجمع	٢٣
الدرس الخامس: الطرح	٢٨
مراجعة	٣٣
الوحدة الثانية: الضرب	٣٥
الدرس الأول: الضرب (١)	٣٦
الدرس الثاني: الضرب (٢)	٤٦
الدرس الثالث: مربعات الأعداد	٥٤
مراجعة	٥٧
الوحدة الثالثة: القسمة	٥٩
الدرس الأول: مضاعفات العدد	٦٠
الدرس الثاني: القسمة (١)	٦٤
الدرس الثالث: القسمة (٢)	٦٨
الدرس الرابع: أزواج عوامل العدد	٧٤
الدرس الخامس: أولويات العمليات الحسابية	٧٨
مراجعة	٨٢
الوحدة الرابعة: الكسور والأعداد الكسرية	٨٥
الدرس الأول: الكسور المتكافئة	٨٦
الدرس الثاني: تبسيط الكسور	٩٢
الدرس الثالث: تحويل العدد الكسري إلى كسر والعكس	٩٦
الدرس الرابع: جمع الكسور والأعداد الكسرية	١٠٣
الدرس الخامس: طرح الكسور والأعداد الكسرية	١٠٩
مراجعة	١١٥
الوحدة الخامسة: الكسور العشرية	١١٧
الدرس الأول: الأجزاء من عشرة	١١٨
الدرس الثاني: الأجزاء من مئة	١٢٤
الدرس الثالث: مقارنة الكسور العشرية	١٣٠
الدرس الرابع: الأعداد العشرية	١٣٦
مراجعة	١٤٢

الْوَحْدَة الْأُولى

١

الْأَعْدَادُ وَعَمَلِيَّتَا الجَمْعِ وَالطَّرحِ



لَا تَكَادُ تَخْلُو لَحَظَاتُ حَياتِنا مِنِ اسْتِخْدَامَاتٍ مُتَعدِّدَةٍ لِلْأَرْقَامِ والْحِسابِ، كَالاتِّصالِ عَبْرَ الْهَاتِفِ، وَشِراءِ الْأَشياءِ وَعَدِّ النُّقُودِ، وَالسَّاعَةِ وَأَيَّامِ الْأُسْبُوعِ والتَّواريخِ وَالسَّنَواتِ.

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ — الأَعْدادُ ضِمْنَ ٩٩٩٩٩٩

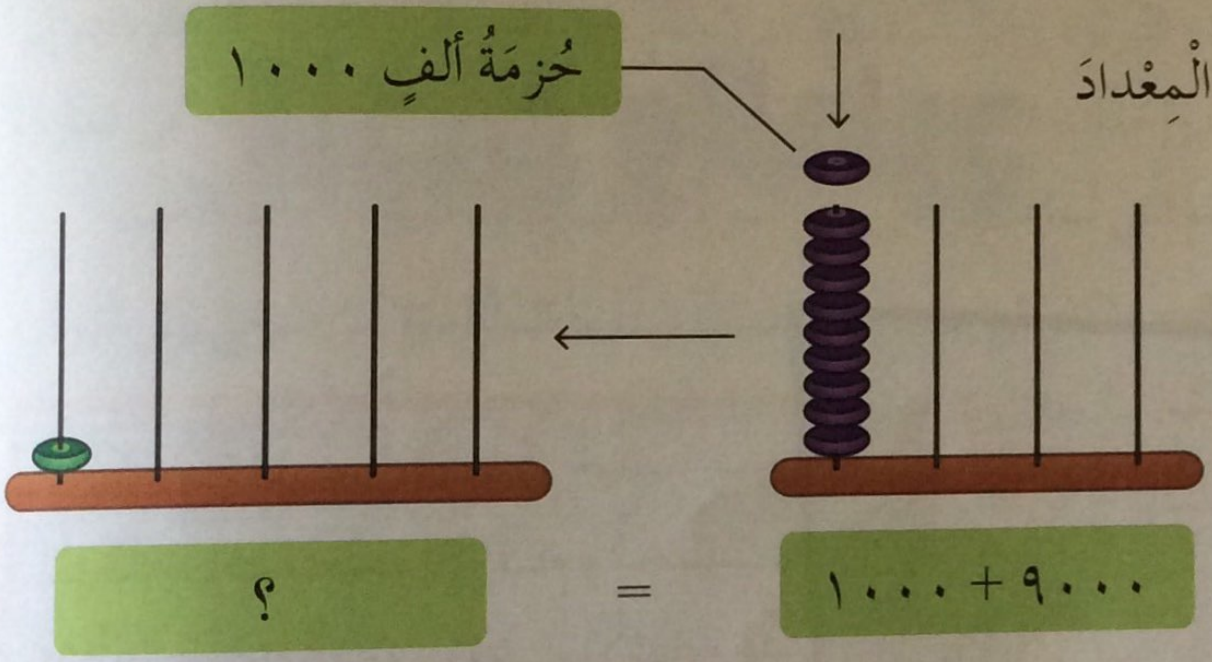
النَّتَاجَاتُ

تَقرأُ الْأَعدادَ ضِمْنَ ٩٩٩٩٩٩ مُسْتَخْدِمًا الْأَرْقَامَ وَالْكَلِمَاتِ وَتَكْتُبُهَا.

أَكْمِلْ كِتَابَةَ الأَعدادِ في الجَدْوَلِ الْآتِي:

؟	٩٠٠٠						٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠

لَاحِظِ الْمِعْدادَ



إِذا تَجَمَّعَ لَدَيْكَ ١٠ حُزَمٍ، فِي كُلِّ حُزْمَةٍ أَلْفٌ، فإِنَّهُ يُمكِنُكَ تَجْمِيعُها فِي حُزْمَةٍ وَاحِدَةٍ أَكْبَرَ تُسَمَّى حُزْمَةَ **الْعَشْرَةِ آلَافٍ**.

ويمثَّلُ الْعَدَدُ **عَشْرَةُ آلَافٍ** عَلَى لَوْحَةِ الْمَنَازِلِ بِإِضَافَةِ مَنْزِلَةٍ جَدِيدَةٍ إِلَى يَسارِ آحَادِ الْأُلُوفِ وَهِيَ مَنْزِلَةُ عَشَرَاتِ الْأُلُوفِ.

الأُلُوفُ				
عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
١	٠	٠	٠	٠

المِثالُ ١ اقْرَأُ الْعَدَدَ ٤٣٢٨٥

الألُوفُ		مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
عَشَراتٌ	آحادٌ			
٤	٣	٢	٨	٥

وَيُقْرَأُ الْعَدَدُ ٤٣ أَلْفاً وَ ٢٨٥

(ثَلاثَةٌ وأَرْبَعونَ ألفًا ومِئَتانِ وخَمسةٌ وثَمانُونَ)

السُّؤالُ (١)

عُدَّ الآلافَ وَاكْتُبِ الْعَدَدَ بِالأرقامِ وَالْكَلِماتِ علمًا بأن (■ = ١٠٠٠):

	بِالْأَرْقامِ	بِالْكَلِماتِ
■■■■■■■■■■■■	١٢٠٠٠	
■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■		
■■■■■■■■■■		عَشْرَةُ آلافٍ

المِثالُ ٢ اقْرَأُ الْأَعْدادَ الْمُمَثَّلَةَ فِي لَوحَةِ الْمَنازِلِ وَاكْتُبْها:

الألُوفُ		مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
عَشَراتٌ	آحادٌ			
٨	٤	٦	٠	٧

وَيُقْرَأُ الْعَدَدُ أَرْبَعَةٌ وثَمانونَ ألفًا وسِتُّمئةٍ وَسَبْعةٌ

الألوف				
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٥	٩	٤	٧	٣

وَيُقْرَأُ الْعَدَدُ تِسْعَةٌ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَ ٤٧٣

تذكّر

عِنْدَ قِراءَةِ الْعَدَدِ يُجَزَّأُ الْعَدَدُ: كُلُّ ثلاثِ مَنازِلَ معًا بدءًا مِنَ الْيَمينِ

السُّؤالُ (٢)

اقْرَأِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ وَاكْتُبْها بِالْكَلِماتِ:

أ) ٥٦٤٥٠ .....

ب) ٥٠٤٠٠ .....

جـ) ٩٨٦٦٨ .....

د) ١٦٠٠٠ .....

السُّؤالُ (٣)

اكْتُبِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالْأَرقامِ:

أ) خمسةٌ وثلاثونَ ألفًا

ب) سَبْعةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَأربَعُمِئَةٍ واثْنَانِ وَتِسْعُونَ

جـ) أَحَدَ عَشَرَ أَلْفًا وَمِئَةٌ وَأَرْبَعُونَ

يُمثَّلُ الْعَدَدُ ٧١٩٥٢ بِالطَّريقةِ التَّحْليلِيَّةِ كَالْآتِي:

٧١٩٥٢ = ٢ + ٥٠ + ٩٠٠ + ١٠٠٠ + ٧٠٠٠٠

في الْعَدَدِ ٧١٩٥٢

١) الْقِيمةُ الْمَنْزِليَّةُ للرَّقَمِ (١) فِي هذا الْعَدَدِ هِيَ: ١٠٠٠

لِأَنَّ الرَّقَمَ "١" يقعُ في مَنْزِلةِ آحادِ الْأُلوفِ.

٢) الْقِيمَةُ الْمَنْزِليَّةُ للرَّقَمِ ٥ فِي هذا الْعَدَدِ هِيَ : ..... لِماذا؟

٣) الْقِيمَةُ الْمَنْزِليَّةُ للرَّقَمِ ٧ فِي هذا الْعَدَدِ هِيَ : ..... لِماذا؟

الْمِثالُ ٣ اكْتُبِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالطَّرِيْقَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ:

١) ٧٠٣٤٥ ٢) ٣٥٠٩١ ٣) ٥٦٠٠٠

الْحَلُّ

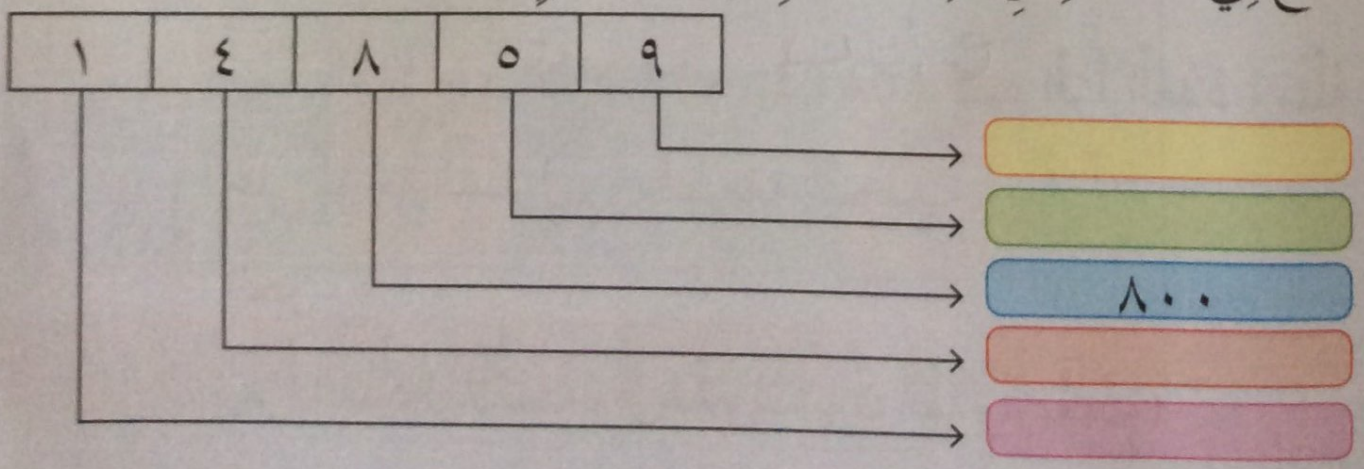
١) ٧٠٣٤٥ = ٥ + ٤٠ + ٣٠٠ + ٧٠٠٠٠

٢) ٣٥٠٩١ = ١ + ٩٠ + ٥٠٠٠ + ٣٠٠٠٠

٣) ٥٦٠٠٠ = ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠

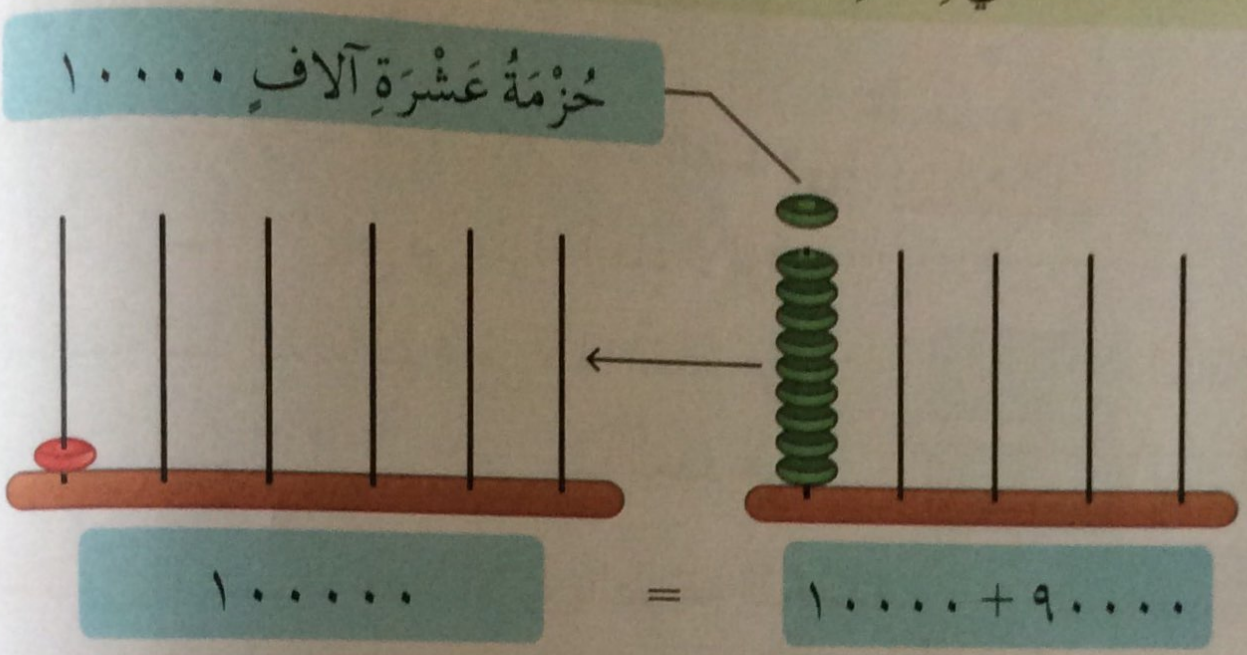
السُّؤالُ (٤)

ضَعْ فِي الْمُستَطِيلِ الْقِيمَةَ الْمَنْزِليَّةِ لِكُلِّ رَقَمٍ:



فكّرْ

مَا الْعَدَدُ التَّالي لِلْعَدَدِ ٩٩٩٩٩ ؟



الألُوفُ					
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
١	٠	٠	٠	٠	٠

وَيُقْرَأُ الْعَدَدُ مِئَةَ أَلْفٍ.

لاحظْ أَنَّهُ تَمَّ إِضافَةُ مَنْزِلَةٍ جَديدَةٍ إِلَى يَسارِ مَنْزِلَةِ عَشَراتِ الْأُلوفِ وَهِيَ منزلةُ **مِئاتِ الْأُلُوفِ**.

الْمِثالُ ٤ يَبْعُدُ القَمَرُ عَنِ الْأَرْضِ (٣٨٤٤٠٠) كم، اقْرَأِ الْعَدَدَ وَمَثِّلْهُ عَلَى لَوْحَةِ الْمَنازِلِ، وَبِالطَّرِيقَةِ التَّحليلِيَّةِ:

الْحَلُّ

يُقْرَأُ الْعَدَدُ (ثَلاثُمِئةٍ وأَربعةٌ وَثَمانونَ أَلفًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ)

٣٨٤ أَلْفًا و ٤٠٠

الأُلُوفُ					
مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
٣	٨	٤	٤	٠	٠

وَيُمثَّلُ العددُ بالطَّريقةِ التَّحليليَّةِ كَما يَأْتي:

٣٨٤٤٠٠ = ٤٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠

الْمِثالُ ٥ اقْرَأُ الْأَعْدادَ الْمُمَثَّلَةَ فِي لَوْحَةِ الْمَنازِلِ وَاكْتُبْها:

١)

الأُلُوفُ					
مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
١	٥	٠	٢	٣	٩

وَيُقرَأُ الْعَدَدُ: مِئَةٌ وخَمْسُونَ أَلفًا وَمئتانِ وَتسعةٌ وثلاثون

٢)

الأُلُوفُ					
مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
٢	٠	٤	٥	٧	٠

وَيُقرَأُ الْعَدَدُ: مِئَتانِ وَأَرْبَعَةُ الآفٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَ سَبعُونَ

السُّؤَالُ (٥)

اكْتُبِ الْأَعْدادَ التَّالِيَةَ بِالْأَرْقامِ:

أ) مِئَةٌ وَثَمانُونَ أَلْفاً

ب) تِسْعُمِئَةٍ وَعِشْرُونَ أَلْفًا وَثَلَاثَةٌ

جـ) سَبْعُمِئَةِ أَلْفٍ وَسِتُّمِئَةٍ وَاثْنَانِ وَعِشْرُونَ

السُّؤَالُ (٦)

اكْتُبِ الْعَدَدَ فِي الْمُرَبَّعِ:

أ) ٧ + ٢٠ + ٣٠٠ + ٥٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ =

ب) ٤ + ٦٠٠ + ٨٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ =

السُّؤَالُ (٧)

اكْتُبِ الْقِيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقَمِ الَّذِيْ تَحْتَهُ خَطٌّ:

أ) ٤٧٢٠٤٠ ب) ٧٤٥٦٠٠

جـ) ٣٠٠٣٠٠ د) ٢٢٢٢٢٢

تَمارينُ وَمَسائِلُ

١) اكْتُبِ الْعَدَدَ بِالْكَلِماتِ فِي كُلٍّ مِمَّا يَأْتي:

أ) ٤٤٠٩٨: .....

ب) ٥٠٠٠٠٤: .....

جـ) ٨٦١١٢: .....

٢) اكْتُبِ الْقِيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقَمِ الَّذِيْ تَحْتَهُ خَطٌّ فِيما يَأْتي:

٥٤٠٤٦ ، ٦٠٩٦١ ، ٢٩٢٦٧٥

٣) صِلْ بِخَطٍّ بَينَ الأَعدادِ بِالْكَلِماتِ وَما يُقابِلُها مِنَ الْأَرْقامِ:

تِسْعُ مِئَةِ أَلْفٍ وَسَبْعَةٌ	٩٠٧٠٠
تسعونَ ألفًا وسبعةٌ	٩٠٠٧٠٠
تِسعونَ ألفًا وسبعُمئةٍ	٩٠٠٠٠٧
تِسْعُ مِئَةِ ألف وسبعُمئةٍ	٩٠٠٠٧

٤) أكْمِلِ النَّمَطَ فِي كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

أ) ٧٠٤٠٠، ٧٠٥٠٠، ٧٠٦٠٠، ..... ، .....

ب) ٨٥٦٩٠، ٨٦٦٩٠، ٨٧٦٩٠، ..... ، .....

جـ) ١٤٣٧٥٥، ٢٤٣٧٥٥، ٣٤٣٧٥٥، ..... ، .....

الدَّرْسُ الثَّاني مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ وتَرْتِيبُها

النّاتجاتُ
تُقارِنُ أعدادًا ضِمْنَ سِتِّ مَنازِل وَتُرَتِّبُها.

لَدى خَليلٍ (٧٥٢٩) دينارًا، ولَدى فَارسٍ (٥٦٣٤٥) دِينارًا، أيُّهُما مَعَهُ أَكْثَرُ؟

لِلمقارنةِ بَينَ الْعَدَدَيْنِ نُمثِّلُهما في لَوْحَةِ المَنازِلِ:

الألُوف				
عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
	٧	٥	٢	٩
٥	٦	٣	٤	٥

نقارن عدد المَنازِلَ في العددين ٤ مَنازلَ أقلُّ من ٥ مَنازِلَ فَالْعَدَدُ (٥٦٣٤٥) أَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ (٧٥٢٩)، إِذَنْ يَمْتَلِكُ فارِسٌ مِقْدارًا أكْبَرَ مِنَ الْمالِ.

الْمِثالُ ١ قَارِنْ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ: ١٨٩٢٠٣ ، ١٥٧٢٨١

الْحَلُّ

لِلْعَدَدَيْنِ الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْمَنازِلِ (٦ مَنازِلَ)
بِمُقارَنَةِ أَوَّلِ مَنْزِلَةٍ مِنَ الْيَسارِ ١ = ١، فَنُقارِنُ المَنْزِلَةَ التَّالِيَةَ

١٨٩٢٠٣
١٥٧٢٨١

(٨) > (٥)

بِمَا أَنَّ الرَّقَمَ (٨) أَكْبَرُ مِنَ الرَّقَمِ (٥)
فَالْعَدَدُ ١٨٩٢٠٣ > ١٥٧٢٨١

المِثالُ ٢ قَارِنْ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ التَّالِيَيْنِ ٩٥٦٣٤٢ ، ٩٥٤٧٦١

الْحَلُّ

نرسمُ لوحةَ المنازِلِ ثُمَّ نمثلُ العددَيْنِ في لَوْحَةِ المَنَازِلِ.

	الألُوف					
	مئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
(٩٥٦٣٤٢)	٩	٥	٦	٣	٤	٢
(٩٥٤٧٦١)	٩	٥	٤	٧	٦	١

مِنْ خِلالِ تَمْثِيلِ الْأَعْدَادِ فِي لَوْحَةِ الْمَنازِلِ لاحِظْ أَنَّ :

٩٥٦٣٤٢ > ٩٥٤٧٦١

السُّؤالُ (١)

تَبْلُغُ مِساحَةُ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ (٨٩٢٨٧) كم^{٢} ومِساحَةُ دَوْلَةِ الْإِمارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ (٨٣٦٠٠) كم^{٢}، أَيُّ الدَّوْلَتَيْنِ أَكْبَرُ مِنْ حَيْثُ الْمِسَاحَةُ؟ بَرِّرْ إِجابَتَكَ.

السُّؤالُ (٢)

ضَعْ إِشارَةَ (>)، أو (<)، أو (=) في(.....) لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

أ)	٤٥٤٦ ..... ٣٤٢١٩	ب)	٧+٣٠٠٠+١٠٠٠٠ ..... ١٠٣٠٧٠
جـ)	٥٠٠٣٢ ..... ٥١٤٤٤	د)	ستةٌ وتسعونَ الفاً ٦٩٠٠٠
هـ)	١٦٣٤٩٩ ..... ١٦٣٤٩٩	و)	٤٤٤٤٤٤ ..... ٤٤٤٤٤

الْمِثالُ ٣ كَانَ إِنْتاجُ إِحْدى الْمَزارِعِ مِنْ ثَلاثَةِ أَنْواعٍ مِنَ الْفاكِهَةِ كَما في الْجَدْوَلِ الْآتي، رَتِّبِ الأَصْنافَ حَسْبَ كَمِّيَّةِ الْإِنْتاجِ تَصاعُدِيًّا (مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ).

الصِّنْفُ	الْكَمِّيَّةُ (كغ)
رُمّانٌ	٧٢٣٨
عِنَبٌ	٤٦٥٩٢
تُفّاحٌ	٤٥٨٦٨

الْحَلُّ

نُمَثِّلُ الْأَعْدادَ في لَوْحَةِ الْمَنازِلِ:

الألُوف				
عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
	٧	٢	٣	٨
٤	٦	٥	٩	٢
٤	٥	٨	٦	٨

بِمُقارَنَةِ الْأَعْدادِ نُلاحِظُ أَنَّ ٧٢٣٨ < ٤٥٨٦٨ < ٤٦٥٩٢

فَيَكُونُ تَرْتيبُ الْأَصْنافِ حَسْبَ كَمِّيَّةِ الْإِنتاجِ تَصاعُدِيًّا هو:

٧٢٣٨، ٤٥٨٦٨، ٤٦٥٩٢

اسْأَلْ نَفْسَكَ ؟

كَيْفَ أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا؟

السُّؤالُ (٣)

رَتِّبِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ تَنازُلِيًّا:

٨٧٤٣٠ ، ٨٦٦٥٩٠ ، ٨٠٥٤٤٣

تَمارِينُ وَمَسائِلُ

١) ضَعْ إِشارَةَ (<)، أو (>)، أو (=)، في ☐ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحِيحَةً:

أ)	٥٠٣٠٠ ☐ ٥٠٤٠٠	ب)	أَرْبَعَةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا ☐ ٤٤٤٤
جـ)	٩٤٣٢٣ ☐ ٩٤٣٣٣	د)	٣٠٠ مِئَةٍ ☐ ٣٠ أَلْفًا
هـ)	٨٦٠٠١٠ ☐ ١٦٣٨٧٩	و)	٩٠ أَلْفًا ☐ ٩٩٩٩٩

٢) رَتِّبِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَصاعُدِيًّا: ١٧٣٤٥ ، ١٧٧٢٤ ، ١٧٤٩٩

☐ ☐ ☐

٣) رَتِّبِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ تَنازُلِيًّا: ٩٠١٧٣٦ ، ٧١٤٨٠٠ ، ٩٩٥٤٣

☐ ☐ ☐

٤) اكْتُبْ عَدَداً يَقَعُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٢٣٤٦٥ ، ٢٣٤٦٨؟ هَلْ يُوجَدُ حُلُولٌ أُخْرَى؟

٥) مُسْتَخْدِمًا الْأَرْقامَ: ١، ٧، ٤، ٩، ٢ أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي:

أ) كَوِّنْ أَكْبَرَ عَدَدٍ مُمْكِنٍ دُوْنَ تَكْرارِ الْأَرْقامِ.

ب) كَوِّنْ أَصْغَرَ عَدَدٍ مُمْكِنٍ دُوْنَ تكْرارِ الْأَرْقامِ.

الدَّرْسُ الثَّالِثُ تَقْرِيبُ (تَدْوِيرُ) الْأَعْدادِ

النَّتاجاتُ

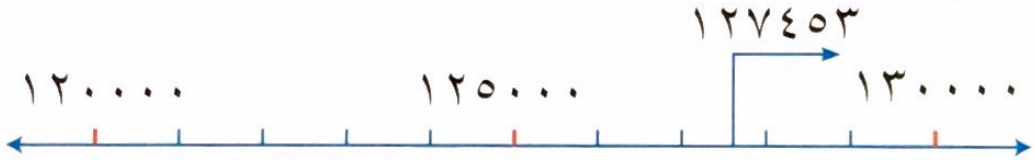
تُقرِّبُ عَدَدًا مَا لِأَقْرَبِ عَشْرَةِ آلافٍ، مِئَةِ أَلْفٍ.

كَمْ أَلْفًا يَبْلغُ ثَمَنُ السَّيَّارةِ تَقْرِيبًا؟

١٩٧٢٥ دِيْنارًا

الْمِثالُ ١ قَرِّبِ الْعَدَدَ ١٢٧٤٥٣ لِأَقْرَبِ عَشْرَةِ آلافٍ.

مِنْ تَمْثِيلِ الْعَدَدِ ١٢٧٤٥٣ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ



نُلاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ ١٢٧٤٥٣ أَقْرَبُ لِلْعَدَدِ ١٣٠٠٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ١٢٠٠٠٠، إِذَنْ يُقَرَّبُ العددُ ١٢٧٤٥٣ إِلَى ١٣٠٠٠٠

لِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ نَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ الْآتِيَةَ:

١) ضَعْ خَطًّا تَحْتَ الْمَنْزِلَةِ الْمُرَادِ التَّقْرِيبُ إِلَيْهَا (مَنْزِلَةُ التَّقْرِيبِ).

١٢٧٤٥٣

٢) انظرْ إِلَى الرَّقَمِ فِي الْمَنْزِلَةِ الْوَاقِعَةِ عَلَى يَمِينِ مَنْزِلَةِ التَّقْرِيبِ.

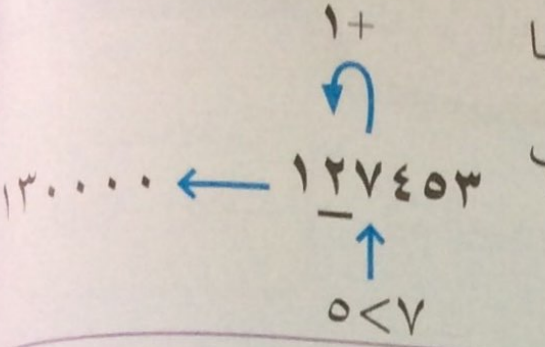
١٢٧٤٥٣

أ) إِذا كَانَ ٥ أَوْ أَكْبَرَ نُضِيفُ الْعَدَدَ (١) إِلَى مَنْزِلَةِ التَّقْرِيبِ.

١+
١٢٧٤٥٣
٥<٧

ب) إِذا كَانَ أَصْغَرَ مِنْ ٥ نَتْرُكُ الرَّقَمَ فِي مَنْزِلَةِ التَّقْرِيبِ كَمَا هُوَ.

٣) ضَعْ مَكانَ الْمَنازِلِ جَميعِها عَلى يَمينِ مَنْزِلَـةِ التَّقْريبِ أَصْفارًا.

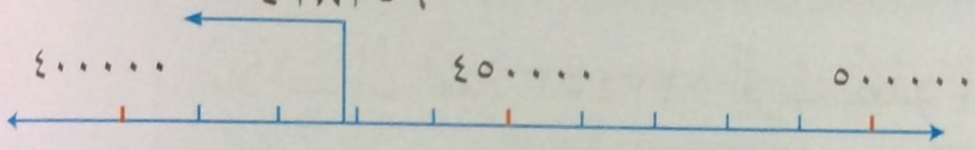


فَكِّرْ

هَلْ تَقْريبُ الْعَدَدِ لِمَنْزِلَةٍ مُعَيَّنَةٍ يَكُونُ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ نَفْسِهِ أَمْ أَصْغَرَ مِنْهُ؟

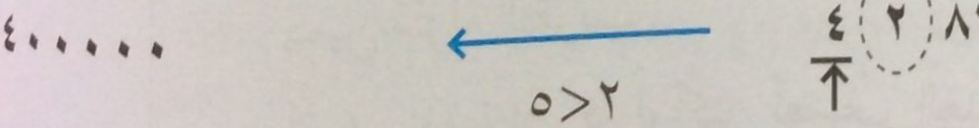
الْمِثالُ ٢ قَرِّبِ الْعَدَدَ ٤٢٨٣٥٩ لِأَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.

مِنْ تَمْثيلِ الْعَدَدِ ٤٢٨٣٥٩ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ



نُلاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ ٤٢٨٣٥٩ أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ ٤٠٠٠٠٠ مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ ٥٠٠٠٠٠؛ فَالْعَدَدُ ٤٢٨٣٥٩ يُقَرَّبُ إِلَى ٤٠٠٠٠٠

لَاحِظْ أَنَّ الْعَدَدَ فِي الْمَنْزِلَـةِ الْوَاقِعَةِ عَلى يَمينِ مَنْزِلَةِ التَّقْريبِ أَقَـلُّ مِـن ٥، لِذلِكَ تُتْرَكُ مَنْزِلَـةُ التَّقْريبِ كَمَا هِـيَ وَتُسْتَبْدَلُ المنازلُ على اليَمينِ بأصْفارٍ:



السُّؤالُ (١)

تَبْلُـغُ قِـرَاءَةُ عَدَّادِ كَهْرَباءِ لِأَحَـدِ المنازلِ (٩٥٨٣٥)، قَـرِّبِ القراءةَ لأقربِ عشرةِ آلافٍ.

تَعَلَّمْ

إذا طُلِبَ مِنْكَ تَقْرِيبُ عَدَدٍ مَا وَلَمْ تُذْكَرْ مَنْزِلَةُ التَّقْرِيبِ، قَرِّبِ الْعَدَدَ لِأَعْلَى مَنْزِلَةٍ فِيهِ.

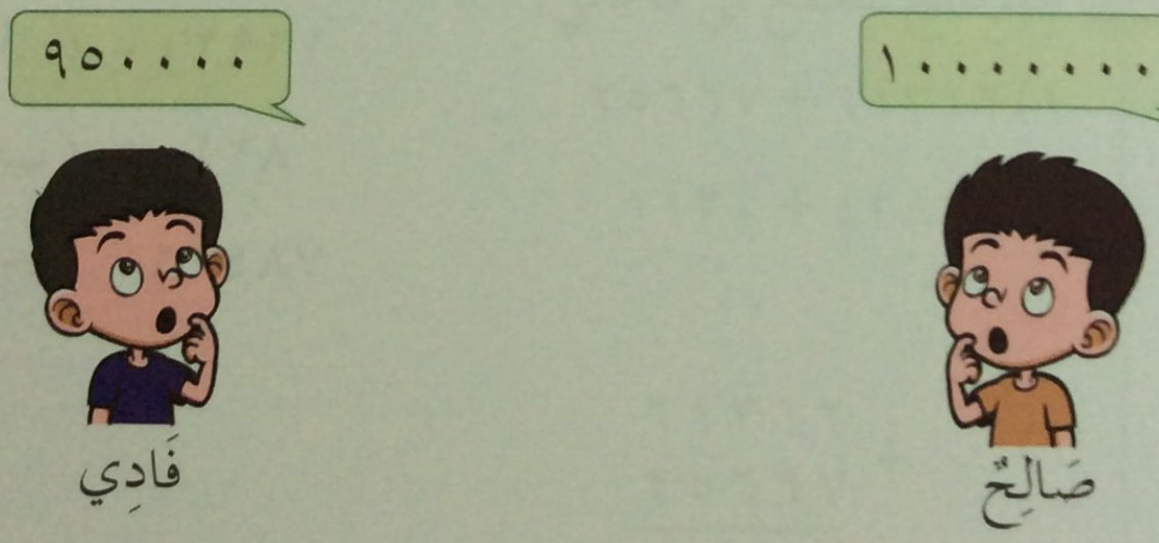
السُّؤَالُ (٢)

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ الآتِي:

الْعَدَدُ	قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ (١٠٠٠)	قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ (١٠٠٠٠)
٩٩٩٩٩		
٦٠٥٧٠		
١٧٥٩٨٢		

فَكِّرْ وَنَاقِشْ

قَامَ كُلٌّ مِنْ صالح وفَادي بِتَقْرِيبِ الْعَدَدِ (٩٥٣٤٢٨)، فَأَيُّهُما كَانَ تَقْرِيبُهُ صَحِيحًا ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



تَمارِينُ وَمَسائِلُ

١) قَرِّبِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ حَسْبَ الْمَنْزِلَةِ الْمُبَيَّنَةِ في كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي:

أ) (٨٥٣٦٩٨) لِأَقْرَبِ أَلْفٍ: .....

ب) (٥٥٤٧١٠) لِأَقْرَبِ مِئَةٍ: .....

جـ) (٦٦٨٩٧٤) لِأَقْرَبِ عَشَرَةِ آلافٍ: .....

د) (٥٤٨٧٥٢) لِأَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ: .....

٢) كُتْلَةُ شَاحِنَةٍ وَهِي مُحَمَّلَةٌ (١٦٥٤٩) كغ، فَما كُتْلَتُها التَّقْرِيبِيَّةُ؟

٣) قُرِّبَ الْعَدَدُ (١٨٠١٥٤) إِلَى (١٨٠٢٠٠)، مَا الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ الَّتِي قُرِّبَ إِلَيْها؟

٤) قَرَّبَتْ أَمِينَةُ عَدَدًا إِلى أَقْرَبِ عَشَرَةِ آلافٍ فَكانَتْ إِجابَتُها (٧٥٠٠٠٠) اكتُبْ أَرْبَعَةَ أَعْدادٍ يُمْكِنُ تَقْرِيبُها إِلَى هذا الْعَدَدِ.

٥) حَدِّدْ مَنْزِلَةَ التَّقْرِيبِ وقَرِّبِ الْأَعْدادَ الآتِيَةَ:

أ) ١٦٩٢٠٠

ب) ٨٢١٠٥

جـ) ٧٨٤٢٦١

الْجَمْعُ

الكفايات

١) تَجْمَعُ عَدَدَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ ضِمْنَ سِتِّ مَنَازِلَ.

٢) تُقَدِّرُ نَاتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ ضِمْنَ سِتِّ مَنَازِلَ.

لَدَى تَاجِرٍ (٤٦٥٣٢) زُجَاجَةً مِنْ عَصِيرِ الْبُرْتُقَالِ، و(٩٣٢٩٤) زُجَاجَةً مِنْ عَصِيرِ اللَّيْمُونِ، مَا عَدَدُ زُجَاجَاتِ الْعَصِيرِ مِنَ النَّوْعَيْنِ؟

الْمِثَالُ ١ اجْمَعْ ٣١٢٥٠ + ٢٦٥٤٧ =

	الْأُلُوفُ				
	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ
	٢	٥	٠		٣	١
+	٥	٤	٧		٢	٦
=	٧	٩	٧		٥	٧

الْمِثَالُ ٢ جِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ فِي مَا يَأْتِي:

١) ٦١٣١٢ + ٢٥٦٦٧

٢) ٤٣٨٦٤ + ١١٣٠

الْحَلُّ

١)
$$\begin{array}{r} 61312 \\ +\ 25667 \\ \hline 86979 \end{array}$$

٢)
$$\begin{array}{r} ٤٣٨٦٤ \\ +\ ١١٣٠ \\ \hline ٤٤٩٩٤ \end{array}$$

يُمْكِنُ التَّحَقُّقُ مِن صِحَّةِ الْحَلِّ بِاسْتِخْدَامِ الْآلَةِ الْحَاسِبَةِ.

أَدْخِلِ الْأَرْقَامَ: 2 1 3 1 6

اضْغَطْ الْعَمَلِيَّةَ: +

أَدْخِلِ الْأَرْقَامَ: 7 6 6 5 2

اضْغَطْ الْإِشَارَةَ: =

86979

السُّؤَالُ (١)

جِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ فِي مَا يَأْتِي، وَتَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ بِاسْتِخْدَامِ الْآلَةِ الْحَاسِبَةِ:

أ) ٢٠١٩١٧ + ٥٩١١٢٢

ب) ٥٣١٢٦٣ + ٣٤٢٣١٥ + ١٢١٤٠١

جـ)
$$\begin{array}{r} ٤٩٥٠٣٢ \\ +\ ٢٠٤٨١٦ \\ \hline ١٠٠١٠١ \end{array}$$

السُّؤالُ (٢)

ضَعِ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي ☐

$$\begin{array}{r} \square\,\square\,٢\,\square\,٤ \\ +\ \square\,٥\,٣\,\square\,٩ \\ \hline ٧\,٥\,٥\,٧\,٩ \end{array}$$

فَكِّرْ وَنَاقِشْ

جَمعَ قَاسِمٌ الْعَدَدَيْنِ ٥٤٣٢١، ٤١٥٢ عَلَى النَّحْوِ الْآتِي:

$$\begin{array}{r} ٥٤٣٢١ \\ +\ \ ٤١٥٢ \\ \hline ٩٥٨٤١ \end{array}$$

هَلْ مَا قَامَ بِهِ قَاسِمٌ صَحِيحٌ أَمْ لَا؟ بَرِّرْ إِجَابَتَكَ.

الْمِثَالُ ٣ جِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ ٣٧٧٥١ + ٨٤٢٠٩

الْحَلُّ

	الْأُلُوفُ					
	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ
		٣ (١)	٧	٧	٥ (١)	١
+		٨	٤	٢	٠	٩
=	١	٢	١	٩	٦	٠

الْمِثَالُ ٤ جِدْ ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ ٣٤٥٦٣٩ + ١٢٩٨١٣

الْحَلُّ

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle (1)\,(1)\,(1)} \\ 345639 \\ +\ 129813 \\ \hline 475452 \end{array}$$

السُّؤَالُ (٣)

اجمَعِ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِن صِحَّةِ الحَلِّ باستخدامِ الآلةِ الحاسبةِ:

أ) ٧٤٩٢٤ + ٤٦٩٠٢

ب) ٩٩٧٥٠ + ٦٥٣٣٢

الْمِثَالُ ٥ قَدِّرْ نَاتِجَ: ١٥٣١ + ٧٢٤٣ بِتَقْرِيبِ الْعَدَدَيْنِ إِلَى مَنْزِلَةِ آحادِ الْأُلُوفِ:

الْحَلُّ

١٥٣١ ← يُدَوَّرُ إِلَى آحادِ الْأُلُوفِ ← ٢٠٠٠

+ ٧٢٤٣ ← يُدَوَّرُ إِلَى آحادِ الْأُلُوفِ ← + ٧٠٠٠

٨٧٧٤ ٩٠٠٠

النَّاتِجُ الْمُقَدَّرُ (٩٠٠٠) قَرِيبٌ مِنَ النَّاتِجِ الْحَقِيقِيِّ (٨٧٧٤)

السُّؤَالُ (٤)

قَدِّرْ ناتِجَ الْجَمْعِ ٥٣٤٩ + ٣٧٦٢

١) جِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ فِي كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي:

أ) ٣٣٩٧٥ + ١٧٠٢٥

ب)
$$\begin{array}{r} ٣٣٩٢٢ \\ + \quad ٢٣٥٦ \\ \hline \end{array}$$

٢) ضَعِ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐

$$\begin{array}{r} ٧\ ٦\ ٤\ ٥\ ٦\ \square \\ + \quad \square\ ١\ ٢\ ٤\ \square\ ٧ \\ \hline ٩\ \square\ \square\ \square\ ٩\ ٦ \end{array}$$

٣) يُمثِّلُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ عَدَدَ التَّذاكِرِ الْمَبِيعَةِ يَومَيْ الْجُمُعَةِ وَالسَّبْتِ لِحُضُورِ مُبارَاتَيْنِ لِكُرَةِ الْقَدَمِ. مَا مَجْمُوعُ التَّذاكِرِ الْمَبِيعَةِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

مَبيعاتُ التَّذاكِرِ	
الْيَوْمُ	الْعَدَدُ
الْجُمُعَةُ	١٠٦٧٥
السَّبتُ	١١٤٥٤

٤) نَقَلَتْ بَاخِرَةٌ (٥٤٦٣٦٩) طُنَّ قَمْحٍ فِيْ أَحَدِ الْأَشْهُرِ، ثُمَّ نَقَلَتْ (٣٩٦٢٥٢) طُنًّا في الشَّهْرِ التَّالِي، فكَمْ طُنًّا مِنَ الْقَمْحِ نَقَلَتِ الْبَاخِرَةُ فِي الشَّهْرَيْنِ؟

٥) اِقْتَرِحْ خَمْسَةَ حُلُولٍ عَلَى الْأَقَلِّ لِلْعَمَلِيَّةِ الْآتِيَةِ:

عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ٥ مَنازِلَ + عَدَدٌ مُكَوَّنٌ من ٤ مَنازِلَ = ٦٣٩٧٥

٦) حُلَّ الْمَسْأَلَةَ الْوَارِدَةَ فِي بِدَايَةِ الدَّرْسِ.

الدَّرْسُ الخامسُ الطَّرْحُ

النَّتاجاتُ

١) تَطْرَحُ عَدَدَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ ضِمْنَ سِتِّ مَنازِلَ

٢) تُقَدِّرُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ أو أَكْثَرَ ضِمْنَ سِتِّ مَنازِلَ.

مَعَ عَلِيٍّ مَبْلَغُ (٦٢٤٣٠) دِينارًا، اشْتَرَى مَنزِلًا ثمنُهُ (٥٠٦٧٠) دِينارًا، كَمْ دِينارًا بَقِيَ مَعَهُ؟

الْمِثالُ ١ اطْرَحْ ٨٧٤٥٣ − ٥٦٤٢١

الْحَلُّ

	الْأُلُوفُ				
	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
الْمَطْرُوحُ مِنْهُ	٨	٧	٤	٥	٣
− الْمَطْرُوحُ	٥	٦	٤	٢	١
= النَّاتِجُ	٣	١	٠	٣	٢

لِلتَّحَقُّقِ من صِحَّةِ الحلِّ عندَ طرحِ عددٍ من آخرَ، اسْتَخْدِمِ الْقاعِدَةَ الْآتِيَةَ:

النَّاتِجُ + الْمَطْرُوحُ = الْمَطْرُوحَ منهُ

٣١٠٣٢

+ ٥٦٤٢١

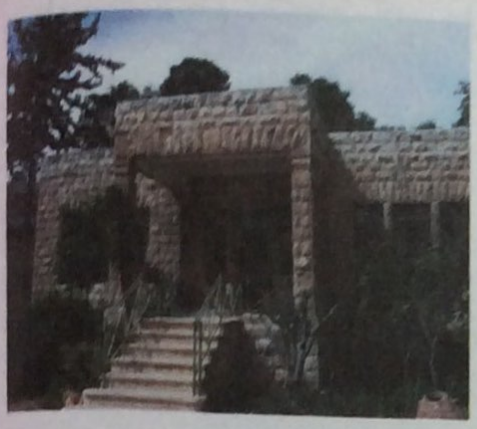
٨٧٤٥٣

الدَّرْسُ الخامسُ الطَّرْحُ

النَّتاجاتُ

١) تَطْرَحُ عَدَدَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ ضِمْنَ سِتِّ مَنازِلَ

٢) تُقَدِّرُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ أو أَكْثَرَ ضِمْنَ سِتِّ مَنازِلَ.



مَعَ عَليٍّ مَبْلَغُ (٦٢٤٣٠) دِينارًا، اشْتَرَى مَنزِلًا ثمنُهُ (٥٠٦٧٠) دِينارًا، كَمْ دِيْنارًا بَقِيَ مَعَهُ؟

الْمِثالُ ١ اطْرَحْ ٨٧٤٥٣ − ٥٦٤٢١

الْحَلُّ

	الْأُلُوفُ				
	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
الْمَطْرُوحُ مِنْهُ	٨	٧	٤	٥	٣
− الْمَطْرُوحُ	٥	٦	٤	٢	١
= النَّاتِجُ	٣	١	٠	٣	٢

لِلتَّحقُّقِ من صِحَّةِ الحلِّ عندَ طرحِ عددٍ من آخرَ، اسْتَخْدِمِ الْقاعِدَةَ الْآتِيَةَ:

النَّاتِجُ + الْمَطْرُوحُ = الْمَطْرُوحَ منهُ

٣١٠٣٢

+ ٥٦٤٢١

٨٧٤٥٣

المِثالُ ٢ جِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ، وَتَأَكَّد مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ فِيمَا يَأْتِي:

الْحَلُّ

٦٩٣٦٤٧ − ٢٨١٣٣٧ =

$$\begin{array}{r} ٦٩٣٦٤٧ \\ -\ ٢٨١٣٣٧ \\ \hline ٤١٢٣١٠ \end{array}$$

لِلتَّحَقُّقِ من صِحّةِ الْحَلِّ

$$\begin{array}{r} ٤١٢٣١٠ \\ +\ ٢٨١٣٣٧ \\ \hline ٦٩٣٦٤٧ \end{array}$$

السُّؤالُ (١)

جِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ في ما يَأْتِي وَتَحَقَّق مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

أ) ٥٩٣٩٢٧ − ٢٠١٥١٧

ب)
$$\begin{array}{r} ٧٩٣٢٤٩ \\ -\ ٨١١٤٨ \\ \hline \end{array}$$

جـ) ٥٦٥٣٦٨ − ١٤٢٣١٥

الْمِثَالُ ٣ جِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ ٤٩٢٤٥٨ − ٢٥٣٢٦٤

الْحَلُّ

لأنَّ ٢ < ٣ نَسْتَلِفُ مِنْ مَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ عَشْرَةً واحِدَةً، وَنُعِيدُ تَجْمِيعَهَا إِلَى ١٠ وَحَدَاتٍ، ونُضِيفُهَا إِلَى الْعَدَدِ ٢ في مَنْزِلَةِ الآحَادِ، فَيُصْبِحُ (١٢).

لأنَّ ٥ < ٦ نَسْتَلِفُ مِنْ مَنْزِلَةِ الْمِئَاتِ مِئَةً وَنُعِيدُ تَجْمِيعَهَا إِلَى ١٠ عَشَرَاتٍ، ونضيفُهَا إِلَى الْعَدَدِ ٥ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ، فَيُصْبِحُ (١٥).

	الأُلُوفُ					
	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ	مِئَاتٌ	عَشَرَاتٌ	آحادٌ
		٨	١٢	٣	١٥	
الْمَطْرُوحُ مِنْهُ	٤	~~٩~~	~~٢~~	~~٤~~	~~٥~~	٨
الْمَطْرُوحُ	٢	٥	٣	٢	٦	٤
النَّاتِجُ	٢	٣	٩	١	٩	٤

(١) (١)

٢٣٩١٩٤

+ ٢٥٣٢٦٤

٤٩٢٤٥٨

لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

الْمِثَالُ ٤ جِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ فِيْ مَا يَأْتِي:

الْحَلُّ

٦٧٨٥٠٥ − ٤٢٤٩٣٢

١٤

١٠ ~~٤~~ ٧

٦ ٧ ~~٨~~ ~~٥~~ ~~٠~~ ٥

− ٤ ٢ ٤ ٩ ٣ ٢

٢ ٥ ٣ ٥ ٧ ٣

السُّؤالُ (٢)

جدْ ناتجَ الطَّرحِ في ما يَأْتي، ثُمَّ تحقَّقْ، مِن صحَّةِ الْحَلِّ:

أ) ٨٧١٢٦ – ٦٨٨٣٤

ب) ٥٨١٨٥٩

– ٢٤٥٩٤٧

السُّؤالُ (٣)

ضَعِ الْعَدَد الْمُناسِبَ في الْمُرَبَّعِ:

٨ ٢ ٤ ٨ ٩

– ١ ☐ ٩ ٨ ٧

٦ ٧ ٥ ٠ ☐

فَكِّرْ وناقِشْ

اكْتَشِفِ الخَطَأَ، ثُمَّ اكتُبِ الصَّوابَ

٧٦٢٥٤٣

– ٥٢٤٩٣٢

٢٤٢٤١١

الْمِثالُ ٥ قَدِّرْ ناتِجَ ٩٣٤٣ – ٢٥٤٣ بِتَقْرِيبِ الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ:

الْحَلُّ

٩٣٤٣ ← يُقَرَّبُ إِلَى آحادِ الْأُلُوفِ ← ٩٠٠٠

– ٢٥٤٣ ← يُقَرَّبُ إِلَى آحادِ الْأُلُوفِ ← – ٣٠٠٠

٦٨٠٠ ٦٠٠٠

السُّؤالُ (٤)

قَدِّرْ ناتِجَ ٧٣٩٢ – ١٨٥٥

تَمارِينُ وَمَسائِلُ

١) جدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ في كُلٍّ ممَّا يأتي، ثمَّ تحقَّقْ من صِحَّةِ الحلِّ:

أ) ٣٩٨٤٧٥ − ٢٥٢٤٦٣ ب) ١٠٠٠٠ − ٧٨٥٤

٢) قَدِّرْ نَاتِجَ الطَّرْحِ بالتقريبِ إلى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ:

أ) ٧٤٢٠٠٤ − ٦٢٥٤١٣ ب) ٣٣٧٨٥٢ − ٢٣٥٦١٠

٣) ضَعِ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐

$$\begin{array}{r} 9\ 8\ 4\ 3\ 5\ 7 \\ -\ 3\ \square\ 7\ 4\ 2\ \square \\ \hline \square\ 6\ 6\ \square\ \square\ 9 \end{array}$$

٤) فِي عامِ ٢٠١٠م بَلَغَ عَدَدُ زُوَّارِ مَدِينَةِ الْبَتْراءِ (٩٧٥٢٨٥) زَائِرًا، وَفِي عَامِ ٢٠١١م بلغَ عددُ زُوّارِها (٦٢٩٨٦٤) زائرًا. في أَيِّ الْعَامَيْنِ كَانَ عَدَدُ الزُّوَّارِ أَكْبَرَ؟ وَبِكَمْ يَزِيدُ عَنِ العَامِ الآخَرِ؟

٥) جَامِعَةٌ عَدَدُ طلَّابِها (٨١٧٩٥) طَالبًا. اشْتَرَكَ منهُمْ (١٠٦٦٥) طالبًا في رَحَلَاتٍ مُتعددةٍ، كَمْ عَدَدُ الطَّلَبةِ الَّذِيْنَ لَمْ يَشْتَرِكُوا فِي هذهِ الرِّحْلَاتِ؟

٦) حُلَّ الْمَسْأَلَةَ الْوَارِدَةَ فِي بِدَايَةِ الدَّرْسِ.

مُرَاجَعَةٌ

١) أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ الآتِيَ:

الْعَدَدُ بِالْأَرْقامِ	الْعَدَدُ بِالْكَلِماتِ
٤٠٦٨٩	
	ثلاثُمِئَةٍ أَلْفٍ و ٥٣٠
٢٩٠٤٣١	
	١٧ أَلْفًا وَسَبْعَةٌ
٦٨٤٣٢	

٢) ضَعْ إِشارَةَ (<)، أَو(>)، أو (=) فِي ☐ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحِيحَةً:

أ) ٦٧٥٤٠٣ ☐ ٦٧٥٤٣٠

ب) ٩٨٦٠٠٤ ☐ ٩٨٦٠٤

جـ) خَمْسَةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا ☐ ٥٤٠٠٠

د) ٨ + ٧٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ ☐ ٣٤٠٧٨

٣) يُوَضِّحُ الْجَدْوَلُ الآتِي أَعْدَادَ الْمُعْتَمِرينَ فِي بَعْضِ أَشْهُرِ السَّنَةِ الْهِجْرِيَّةِ، رَتِّبِ الْأَشْهُرَ تَصاعُدِيًّا حَسْبَ أَعْدَادِ الْمُعْتَمِرِيْنَ:

الشَّهْرُ	عَدَدُ الْمُعْتَمِرِينَ
رَجَبٌ	٧٨٥٧٣
شَعْبَانُ	٧١٦٠٧
رَمَضَانُ	١٩٣٥٦٧

٤) جدْ ناتجَ الْجَمْعِ في ما يَأْتِي، وَتَحقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ بِاسْتِخْدامِ الْآلَةِ الْحاسِبَةِ:

أ) ٦٨٤٥٤٤ + ٥٣٧٨٤٥

ب) ٢٤٢٤٩٦ + ٢٨٤٢١٥ =

٥) جِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ في ما يَأْتِي وَتَحقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ:

أ) ٦٠٠٠٠٠ − ٤٩٧٤٦٣

ب) ٥٨٤٣٩٠ − ٤٣١٨٦ =

٦) مَعَ حَسَنٍ (٣٠٠٠٠) دِيْنارٍ. يُريدُ شِراءَ قِطْعَةِ أَرْضٍ لِيَبْنِيَ بَيْتًا لِأُسْرَتِهِ. إِذا كانَ ثَمَنُ قِطْعَةِ الْأَرْضِ (١٢٣٠٠) دِينارٍ، وَيُكَلِّفُ بِناءُ الْبَيْتِ (١٨٥٠٠) دِينارٍ، هَلْ تَكْفِي النُّقُودُ الَّتي مَعَ حَسَنٍ لِشِراءِ الْأَرْضِ وَبِناءِ الْبَيْتِ؟ لِماذا؟

٧) فِي إِحْدَى الْغَابَاتِ (٣٦٧٥٨) شَجَرَةً، مِنْهَا (٩٥٣٤) شَجَرَةَ بَلُّوطٍ و(٧٩٤٩) شَجَرَةَ سَرْوٍ، وَالْبَاقِي مِنْ أَشْجَارِ الصَّنَوْبَرِ، كَمْ يَبْلُغُ عَدَدُ أَشْجَارِ الصَّنَوْبَرِ فِيْ الْغَابَةِ؟

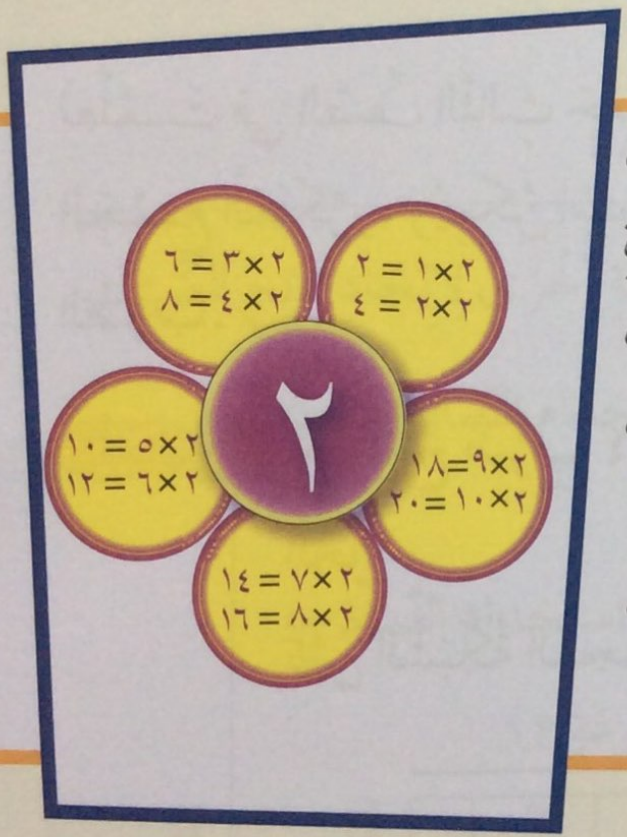
أَفْهَمُ: مَاذا فَهِمْتُ مِنْ هذِهِ الْمَسْأَلَةِ؟

أُخَطِّطُ: كَيْفَ يُمْكِنُنِي حَلُّ هذِهِ الْمَسْأَلَةِ؟

أُنَفِّذُ: كَيْفَ يُمْكِنُنِي تَنْفِيذُ مَا خَطَّطْتُ لَهُ سَابِقًا؟

أَتَحَقَّقُ: كَيْفَ يُمْكِنُنِي التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ؟

الضَّرْبُ



عَمَلِيَّةُ ضَرْبِ الْأَعْدادِ عَمَلِيَّةُ جَمْعٍ مُتَكَرِّرَةٌ، وقَدْ جاءَتْ لِاخْتِصارِ الْوَقْتِ، وَزِيادَةِ والضَّبْطِ وَالدِّقَّةِ، حَيْثُ تُعدُّ مِنَ الْعَمَلِيَّات الْمُهِمَّةِ في مَجالاتٍ عَدِيدَةٍ مِنْهَا: حِسَابُ مِسَاحَاتِ الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ وَحُجُومها، وأُجُورُ أَعْمالٍ، وَمُوازَنَات الدُّوَلِ والشَّرِكاتِ التِّجَارِيَّةِ والْجَمْعِيَّاتِ الْخَيْرِيَّةِ .

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ الضَّرْبُ (١)

النَّاتجاتُ

١) تَضْرِبُ عددًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَةٍ في عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ عَلَى الْأَكْثَرِ.

٢) تُقَدِّرُ ناتجَ ضَرْبِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ في عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ على الأكْثَرِ.

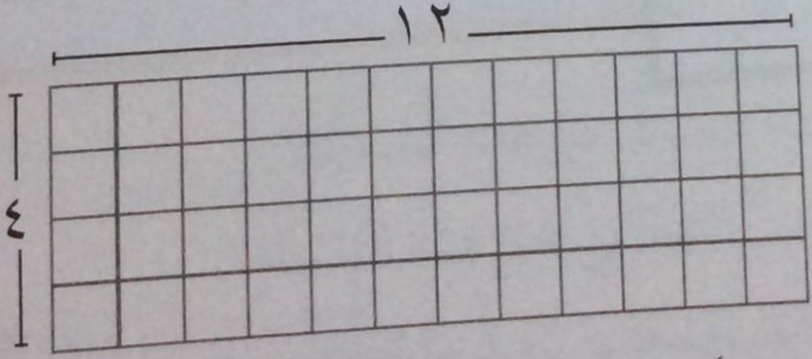
بِنَايَةٌ مُكَوَّنَةٌ مِنْ (٤) طَوَابِقَ، فِي كُلِّ طَابِقٍ (٣٨) نَافِذَةً، كَمْ عَدَدُ النَّوافِذِ فِي الْبِنَايَةِ؟

تَعلَّمْتَ في الصَّفِّ الثَّالثِ حَقائقَ الضَّرْبِ حتَّى (١٠×١٠) مِن خلالِ الجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ، ويُمكنُ اسْتِخْدَامُ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ أيْضًا لِإيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

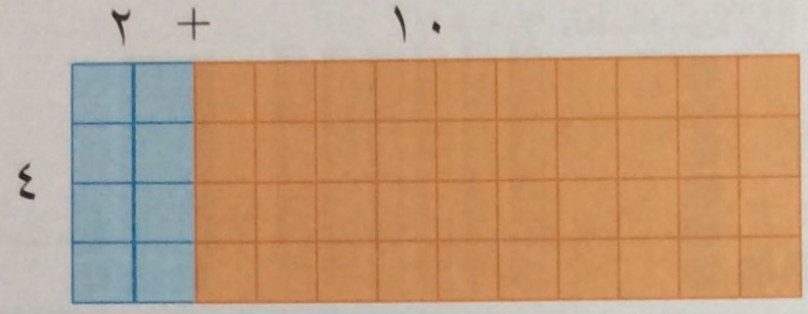
الْمِثَالُ ١ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٤×١٢ بِاسْتِخْدَامِ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ.

الْحَلُّ

تُبَيِّنُ الشَّبَكَةُ الْمُجاورةُ ناتجَ ضَرْبِ ٤×١٢



نُجَزِّئُ الشَّبَكَةَ إِلَى جُزْأَيْنِ



الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ بِاللَّوْنِ الْبُرْتُقَالِيِّ يُمَثِّلُ ٤×١٠

الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ باللَّوْنِ الْأَزْرَقِ يُمَثِّلُ ٤×٢

نَجِدُ نَاتِجَ الضَّربِ ٤×١٠=٤٠

٤×٢=٨

نَجْمَعُ النَّواتِجَ: ٤٠+٨=٤٨

إذن نَاتِجُ ضَرْبِ ٤×١٢=٤٨

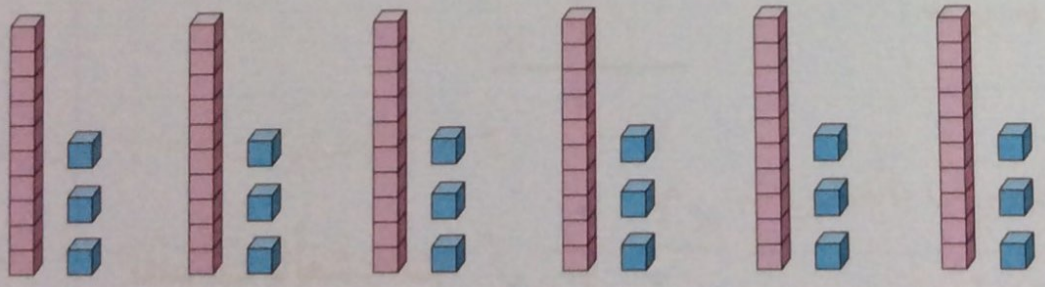
يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ نَمَاذِجَ هَنْدَسِيَّةٍ أُخْرَى لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.

الْمِثَالُ ٢ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٦×١٣ باستخدامِ النَّماذجِ الهندسيَّةِ.

الْحَلُّ

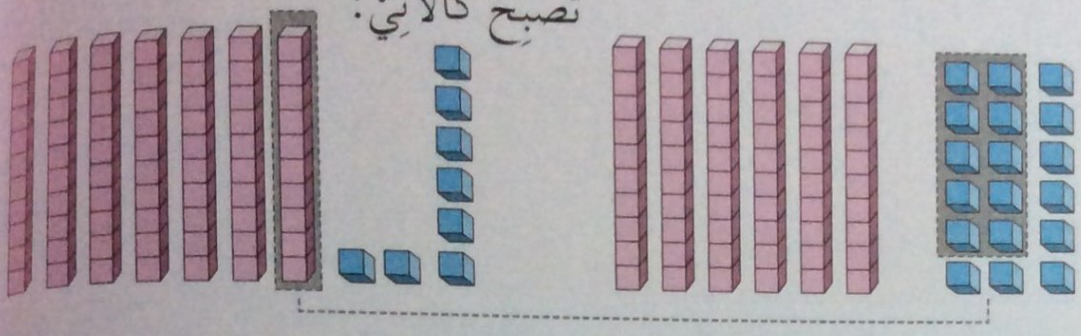
نُمثِّلُ حاصلَ ضربِ ٦×١٣ باستخدامِ النَّماذجِ

٦ مَجْمُوعاتٍ فِي كُلُّ مَجْمُوعَةٍ ١٣



نَدْمِجُ الْقِطَعَ الْمُنْفَصِلَةَ: كلُّ ١٠ قِطَعٍ فِي مَجْمُوعَةٍ

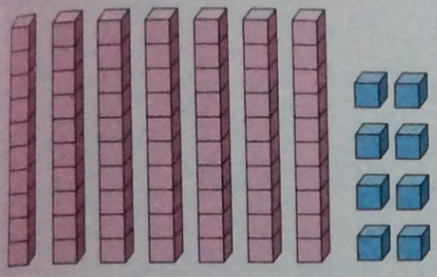
تُصْبِحُ كَالْآتِيْ:



١٨ = ١ (عَشَرَاتٌ) + ٨

نَجِدُ حَاصِلَ ضَرْبِ ٦×١٣

إِذَنْ نَاتِجُ ضَرْبِ ٦×١٣ = ٧٨



٧٨ = ٧٠ + ٨

السُّؤَالُ (١)

جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٥×١٩ بِاسْتِخْدَامِ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ.

الآنَ سَوْفَ نتطَرَّقُ إِلَى طَرِيْقَةٍ أُخْرَى لِضَرْبِ الْأَعْدَادِ وَهِيَ **طَرِيْقَةُ الْأَعْمِدَةِ**

الْمِثَالُ ٣ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٣×١٣ بِاسْتِخْدَامِ الْأَعْمِدَةِ.

الْحَلُّ

لِإِيْجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٣×١٣ بِاسْتِخْدَامِ الْأَعْمِدَةِ:

نَضْرِبُ بِالْآحَادِ

٣
× ٣
٩

٣ × ٣ (آحادٍ) = ٩

نَضْرِبُ بِالْعَشَرَاتِ

١٠
× ٣
٣٠

٣ × ١ (عَشَرَاتٌ) = ٣ عَشَرَاتٍ = ٣٠

نَجْمَعُ النَّوَاتِجَ ٩+٣٠=٣٩

إِذَنْ نَاتِجُ ضَرْبِ ٣×١٣ = ٣٩

وَيُمْكِنُ إِيْجَادُ نَاتِجِ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ ٣×١٣ بِاسْتِخْدَامِ طُرُقٍ أُخْرَى:

الْعَدَدُ ١٣= ٣+١٠

×	٣	١٠	
٣	٩	٣٠	٣٩

فَيَكُونُ

+ ←

١ ٣

× ٣

٩

+

٣ ٠

٣ ٩

الْمِثَالُ ٤ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٦×١٧ بِاسْتِخْدَامِ الْأَعْمِدَةِ.

الْحَلُّ

لِإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٦×١٧ بِاسْتِخْدَامِ الْأَعْمِدَةِ:

نَضْرِبُ بِالْآحَادِ

(٤)

١ ٧

× ٦

٢

٦ × ٧ (آحَادٍ) = ٤٢

٤٢= ٢+٤ (عَشَرَاتٍ)

(٤)

نَضْرِبُ بِالْعَشَرَاتِ

١ ٧

× ٦

١ ٠ ٢

٦ × ١ (عَشَرَات) = ٦ عَشَرَاتٍ

٦ عَشَرَاتٍ + ٤(عَشَرَاتٍ) = ١٠ (عَشَرَاتٍ)

إِذَنْ نَاتِجُ ضَرْبِ ٦×١٧ = ١٠٢

هَلْ يُمْكِنُكَ إِيْجَادُ نَاتِجِ الضَّرْبِ بِطَرِيْقَةٍ أُخْرَى؟

لِلتَّحَقُّقِ من مَعْقُولِيَّةِ الْحَلِّ نَسْتَخْدِمُ التَّقْدِيرَ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي:

١٧ يُدَوَّرُ إِلَى أَقْرَبِ ١٠ ← ٢٠

× ٦ ← × ٦

١٢٠

نُلَاحِظُ أَنَّ الْجَوَابَ ١٠٢ قَرِيْبٌ مِنْ نَاتِجِ التَّقْدِيرِ ١٢٠

السُّؤَالُ (٢)

ضَعِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ في ☐ :

○ ٢

٥

× ٨

٦ ☐ ٤

السُّؤَالُ (٣)

جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٩×٥٧

الْمِثَالُ ٥ دَفَعَ خَلِيلٌ (١٦٥) قِرْشًا ثَمَنَ قِصَّةِ أَطْفَالٍ، كَمْ قِرْشًا يَدْفَعُ ثَمَنَ (٥) قِصَصٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ؟

الْحَلُّ

لِإِيْجَادِ الْمَبْلَغِ الَّذي يَدْفَعُهُ خَلِيلٌ ثَمَنَ ٥ قِصَصٍ نَضْرِبُ ٥×١٦٥

نَضْرِبُ بِالْآحَادِ

٢
١ ٦ ٥
× ٥
٥

٥ × ٥ (آحادٍ) = ٢٥
٢٥ = ٥ + ٢ (عَشَرَاتٍ)

نَضْرِبُ بِالْعَشَرَاتِ

٣ ٢
١ ٦ ٥
× ٥
٢ ٥

٥ × ٦ (عَشَرَاتٍ) = ٣٠ عَشَرَةً
٣٠ عَشَرَةً + ٢ (عَشَرَاتٍ) = ٣٢ عَشَرَةً
٣٢ عَشَرَةً = ٢ (عَشَرَاتٍ) + ٣ (مِئَاتٍ)

نَضْرِبُ بِالْمِئَاتِ

٣ ٢
١ ٦ ٥
× ٥
٨ ٢ ٥

٥ × ١ (مِئَاتٌ) = ٥ (مِئَاتٍ)
٥ (مِئَاتٍ) + ٣ (مِئَاتٍ) = ٨ (مِئَاتٍ)

إِذَنْ يَدْفَعُ خَلِيلٌ (٨٢٥) قِرْشًا، ثَمَنَ (٥) قِصَصٍ.

وَيُمْكِنُ إِيْجَادُ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٥ × ١٦٥ بِطَرَائِقَ أُخْرَى:

الْعَدَدُ ١٦٥ = ٥ + ٦٠ + ١٠٠

×	٥	٦٠	١٠٠	
٥	٢٥	٣٠٠	٥٠٠	٨٢٥

+ ←

١ ٦ ٥

فَيَكُونُ

× ٥

٢ ٥ نَاتِجُ الضَّرْبِ بِالْآحَادِ

٣ ٠ ٠ + نَاتِجُ الضَّرْبِ بِالْعَشَرَاتِ

٥ ٠ ٠ نَاتِجُ الضَّرْبِ بِالْمِئَاتِ

٨ ٢ ٥

الْمِثَالُ ٦ جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ ٧×٨٧٢ بِاسْتِخْدَامِ الْأَعْمِدَةِ.

الْحَلُّ

(١)

٨ ٧ ٢

نَضْرِبُ بِالآحادِ × ٧

٤

٧ × ٢ (آحادٌ) = ١٤

١٤ = ٤ + ١ (عَشَرَاتٌ)

(٥) (١)

٨ ٧ ٢

نَضْرِبُ بِالْعَشَراتِ × ٧

٠ ٤

٧ × ٧ (عَشَرَاتٍ) = ٤٩ عَشَرَةً

٤٩ عَشَرَةً + ١ (عَشَرَاتٌ) = ٥٠ عَشَرَةً

٥٠ عَشَرَةً = ٠ (عشرةً) + ٥ (مِئَاتٍ)

(٥) (١)

٨ ٧ ٢

نَضْرِبُ بِالْمِئَاتِ × ٧

٦ ١ ٠ ٤

٧ × ٨ (مِئَاتٍ) = ٥٦ (مِئَاتٍ)

٥٦ (مِئَاتٍ) + ٥ (مِئَاتٍ) = ٦١ (مِئَاتٍ)

٦١ (مِئَاتٍ) = ١ (مِئَاتٌ) + ٦ (آلَافٍ)

نَاتِجُ ضَرْبِ ٧×٨٧٢ = ٦١٠٤

هَلْ يُمْكِنُكَ إِيْجَادُ نَاتِجِ الضَّرْبِ بِطَرِيْقَةٍ أُخْرَى؟

السُّؤالُ (٤)

ضَعِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِيْ ☐ :

$$\begin{array}{r} ٣\ ٢\ ٨ \\ \times\ ٩ \\ \hline ٧\ \square\ ٠\ ٧ \end{array}$$

السُّؤالُ (٥)

جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٦×٩٣٤

الْمِثالُ ٧ مَصْنعٌ لِلْكُرَاتِ يُنْتِجُ (٨١٦٥) كُرَةَ قَدَمٍ فِيْ الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، ما عَدَدُ الْكُرَاتِ الَّتِي يُنْتِجُهَا الْمَصْنَعُ فِي (٤) أَيَّامٍ ؟

الْحَلُّ

لِإِيْجَادِ عَدَدِ الْكُرَاتِ الَّتِي يُنْتِجُهَا الْمَصْنَعُ فِي (٤) أَيَّامٍ نَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٤×٨١٦٥

نَضْرِبُ بِالْآحَادِ

$$\begin{array}{r} (٢) \\ ٨\ ١\ ٦\ ٥ \\ \times\ ٤ \\ \hline ٠ \end{array}$$

٤ × ٥ (آحادٍ) = ٢٠

٢٠ = ٠ + ٢ (عَشَرَاتٌ)

نَضْرِبُ بِالْعَشَرَاتِ

$$\begin{array}{r} (٢)\ (٢) \\ ٨\ ١\ ٦\ ٥ \\ \times\ ٤ \\ \hline ٦٠ \end{array}$$

٤ × ٦ (عَشَرَاتٍ) = ٢٤ عَشَرَةً

٢٤ عَشَرَةً + ٢ عَشَرَاتٍ = ٢٦ عَشَرَةً

٢٦ عَشَرَةً = ٦ (عَشَرَاتٍ) + ٢ (مِئَاتٍ)

نَضْرِبُ بِالْمِئَاتِ

٢ ٢
٨ ١ ٦ ٥
× ٤
٦ ٦ ٠

٤ × ١ (مِئَاتٌ) = ٤ (مِئَاتٍ)
٤ (مِئَاتٍ) + ٢ (مِئَاتٍ) = ٦ (مِئَاتٍ)

نَضْرِبُ بِالآلَافِ

٢ ٢
٨ ١ ٦ ٥
× ٤
٣ ٢ ٦ ٦ ٠

٤ × ٨ (آلَافٍ) = ٣٢ (ألفًا)

نَاتِجُ ضَرْبِ ٤×٨١٦٥=٣٢٦٦٠

إِذَنْ يُنْتِجُ الْمَصْنَعُ (٣٢٦٦٠) كُرَةً فِي (٤) أَيَّامٍ.

الْمِثَالُ ٨ قدِّرْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٤×٨١٦٥

الْحَلُّ

٨١٦٥ ← ٨٠٠٠ (يُدَوَّرُ إِلَى أَقْرَبِ ١٠٠٠)
× ٤ ← × ٤
٣٢٠٠٠

إِذَنْ نَاتِجُ تَقْدِيرِ الضَّرْبِ هو ٤×٨٠٠٠ = ٣٢٠٠٠

السُّؤَالُ (٦)

قدِّرْ نَاتِجَ ٨×٧٦٨٥ ، ثمَّ جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ الحَقِيقِيَّ.

١) جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ الآتِي، ثُمَّ تحقَّقْ من صِحَّةِ الإجابةِ مُستخدمًا الآلةَ الحاسبةَ:

أ) ٦٥ × ٨ =

ب) ٩٩٩ × ٩ =

جـ) ٩٨٦١ × ٣ =

٢) كَمْ سَاعَةً فِي (٩) أَيَّامٍ؟

٣) يَدْفَعُ أَحْمَدُ (٥٧٩) دِينَارًا قِسْطًا دِرَاسِيًّا لِلْجَامِعَةِ فِي الْفَصْلِ الْوَاحِدِ، فكَمْ يَدْفَعُ فِي (٨) فُصُولٍ؟

٤) إِذا كَانَ ثَمَنُ سَيَّارَةٍ (٧٥٦٠) دِيْنَارًا، فكم ثمنُ (٩) سيَّاراتٍ من النَّوْعِ نَفْسِه؟

٥) قدِّرْ ناتجَ ٨×٣٤٩٥ ، ثُمَّ جدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ الْحَقِيقِيَّ.

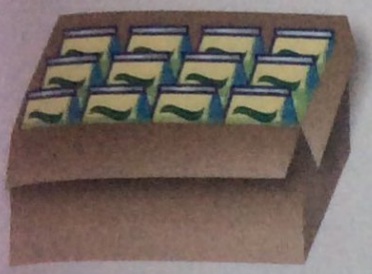
٦) اكتُبْ مَسْألةً تَتَضَمَّنُ ضَرْبَ الْعَدَدَيْنِ ٦×٤٥ ،ثُمَّ حُلَّهَا.

الدَّرْسُ الثَّانِي الضَّرْبُ (٢)

النَّتَاجَاتُ

٢) تَضْرِبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنَ مِنْ ثَلَاثِ مَنَازِلَ عَلَى الْأَكْثَرِ.

٢) تُقَدِّرُ نَاتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنَازِلَ عَلَى الْأَكْثَرِ.



عِنْدَ تَاجِرٍ (١٨) صُنْدُوقًا، فِيْ كلِّ صُنْدُوقٍ (١٢) عُلْبَةً، كَمْ عُلْبَةً عِنْدَ التَّاجِرِ؟

تَعَلَّمْتَ فِي الدَّرْسِ السَّابِقِ إِيْجَادَ حَاصِلِ الضَّرْبِ بِمَنْزِلَةٍ وَاحِدَةٍ، وَسَنَتَطَرَّقُ فِي هٰذَا الدَّرْسِ إِلَى الضَّرْبِ بِعَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.

لِإِيْجَادِ حَاصِلِ ضَرْبِ ١٢×١٨ نَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ الآتِيَةَ:

الْخُطْوَةُ الْأُوْلَى	الْخُطْوَةُ الثَّانِيَةُ	الْخُطْوَةُ الثَّالِثَةُ
الضَّرْبُ بِالآحَادِ نَضْرِبُ ٢×١٨ ١ ١٨ ×٢ ٣٦	الضَّرْبُ بِالْعَشَرَاتِ نَضْرِبُ ١٠×١٨ ١٨ ×١٠ ١٨٠	نَجْمَعُ النَّوَاتِجَ ١٨ ×١٢ ٣٦ +١٨٠ ٢١٦

وَيُمْكِنُ إِيْجَادُ نَاتِجِ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ ١٢×١٨ بِاسْتِخْدَامِ طُرُقٍ أُخْرَى.

الْعَدَدُ ١٨ = ٨ + ١٠

١٢ = ٢ + ١٠

×	٨	١٠	
٢	١٦	٢٠	٣٦
١٠	٨٠	١٠٠	١٨٠
	٩٦	١٢٠	+ ٢١٦

+ ←

فَيَكُونُ نَاتِجُ ضَرْبِ ١٢×١٨ = ١٦ + ٢٠ + ٨٠ + ١٠٠ = ٢١٦

الْمِثَالُ ١ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٦٥×٨٥

الْحَلُّ

الْخُطْوَةُ الأُوْلَى	الْخُطْوَةُ الثَّانِيَةُ	الْخُطْوَةُ الثَّالِثَةُ
الضَّرْبُ بالآحَادِ نَضْرِبُ ٥×٨٥ (٢) ٨ ٥ × ٥ ٤ ٢ ٥	الضَّرْبُ بِالْعَشَرَاتِ نَضْرِبُ ٦٠×٨٥ (٣) ٨ ٥ × ٦٠ ٥ ١ ٠ ٠	نَجْمَعُ النَّوَاتِجَ ٨ ٥ × ٦ ٥ ٤ ٢ ٥ + ٥ ١ ٠ ٠ ٥ ٥ ٢ ٥

هَلْ يُمْكِنُكَ إِيْجَادُ نَاتِجِ الضَّرْبِ بِطَرِيْقَةٍ أُخْرَى؟

السُّؤَالُ (١)

جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، ثُمَّ تَحقَّقْ منَ الحلِّ باستخدامِ الآلةِ الحاسبةِ في مَا يأْتِيْ:

أ) ٩٣ × ٣٩

ب) ٩٩ × ٩٩

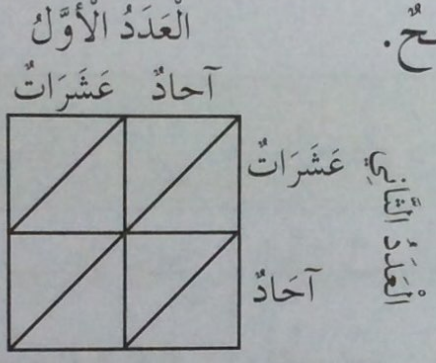
وَيُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ لِإِيْجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ:

الْمِثَالُ ٢ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ١٢×١٨ بِاسْتِخْدَامِ النَّمَاذِجِ الهَنْدَسِيَّةِ.

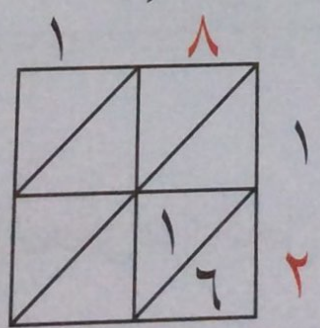
الْحَلُّ

لِإِيْجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ١٢×١٨ بِاسْتِخْدَامِ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ اتَّبِعِ الْخُطُواتِ الآتِيَةَ:

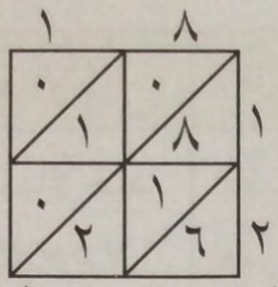
١) ارْسُمْ شَبَكَةً كَمَا فِي الشَّكْلِ الآتي، وَاكْتُبْ عَلَيْهَا الْعَدَدَيْنِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.



٢) ابْدَأْ ضَرْبَ الرَّقَمَيْنِ فِي الْمُرَبَّعِ السُّفْلِيِّ مِنَ الْيَمِينِ اضْرِبْ ٢×٨ وَاكْتُبْ نَاتِجَ الضَّرْبِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ بِحَيْثُ تَكُونُ مَنْزِلَةُ الْآحَادِ فِي الْمُثَلَّثِ السُّفْلِيِّ وَمَنْزِلَةُ الْعَشَرَاتِ فِي الْمُثَلَّثِ الْعُلْوِيِّ، وَإِذَا لَمْ يَتَضَمَّنِ النَّاتِجُ عَشَرَاتٍ فَضَعْ صِفْرًا فِي الْمُثَلَّثِ الْعُلْوِيِّ الَّذِي يُمَثِّلُ مَنْزِلَةَ الْعَشَرَاتِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ.

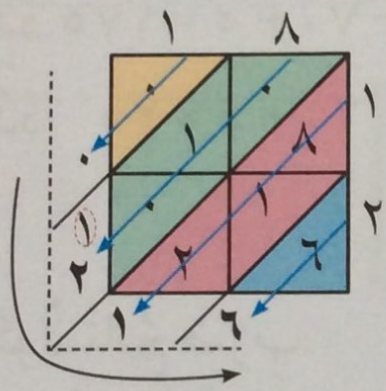


٣) كَرِّرِ الخُطوةَ السَّابقةَ، بِإجراءِ عمليَّةِ الضَّربِ في كلِّ مربَّعٍ كَما فِي الشَّكلِ الآتي:



٤) ابْدَأْ بِجَمْعِ الْأَعْدَادِ قُطْرِيًّا (بِاتِّجَاهِ الْأَسْهُمِ) مُبْتَدِئًا مِنَ الْأَسْفَلِ مِنَ الْيَمِيْنِ، وإِذَا كَانَ نَاتِجُ الْجَمْعِ مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ فَضَعْ رَقَمَ الْآحَادِ فِي نِهَايَةِ السَّهْمِ وَرَقْمَ الْعَشَرَاتِ عَلَى السَّهْمِ الَّذِي يَلِيْهِ، لِيَتِمَّ جَمْعُهُ مَعَ عَنَاصِرِ السَّهْمِ التَّالِيْ.

اكْتُبِ النَّاتِجَ لِنَوَاتِجَ الْجَمْعِ مِنَ الْأَعْلَى إِلَى الْأَسْفَلِ وَمِنَ الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِيْنِ.



فَيَكُونُ نَاتِجُ ضَرْبِ ١٢×١٨= ٢١٦

السُّؤَالُ (٢)

جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٣٥×٦٥ بِطَرِيْقَتَيْنِ.

الْمِثَالُ ٣ تُنتِجُ آلَةٌ (١٧٥) لُعْبَةَ أَطْفَالٍ يَوْمِيًّا، كَمْ قِطْعَةً تُنْتِجُ هذِهِ الْآلَةُ فِي (٢٥) يَوْمًا؟

الْحَلُّ

لِإِيْجَادِ عَدَدِ الْقِطَعِ الَّتِي تُنْتِجُهَا الْآلَةُ فِيْ (٢٥) يَوْمًا؛ نَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ الْآتِيَةَ:

الْخُطْوَةُ الْأُولَى	الْخُطْوَةُ الثَّانِيَةُ	الْخُطْوَةُ الثَّالِثَةُ
الضَّرْبُ بِالْآحَادِ نَضْرِبُ ٥×١٧٥ ٣ ٢ ١ ٧ ٥ × ٥ ٨ ٧ ٥	الضَّرْبُ بِالْعَشَرَاتِ نَضْرِبُ ٢٠×١٧٥ ١ ١ ١ ٧ ٥ × ٢٠ ٣ ٥ ٠ ٠	نَجْمَعُ النَّوَاتِجَ ١ ٧ ٥ × ٢ ٥ ١ ٨ ٧ ٥ ٣ ٥ ٠ ٠ + ٤ ٣ ٧ ٥

إذن تُنْتِجُ الْآلَةُ (٤٣٧٥) قِطْعَةً فِي (٢٥) يَوْمًا.

وَيُمْكِنُ إِيْجَادُ نَاتِجِ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ ٢٥ × ١٧٥ باسْتِخْدَامِ طُرُقٍ أُخْرَى:

الْعَدَدُ ١٧٥ = ٥ + ٧٠ + ١٠٠

الْعَدَدُ ٢٥ = ٥ + ٢٠

×	٥	٧٠	١٠٠
٥	٢٥	٣٥٠	٥٠٠
٢٠	١٠٠	١٤٠٠	٢٠٠٠
	١٢٥	١٧٥٠	٢٥٠٠

فَيَكُونُ نَاتِجُ ضَرْبِ ٨٧٥ + ٣٥٠٠ + ٤٣٧٥

٢٥ × ١٧٥ = ٢٥ + ١٠٠ + ٣٥٠ + ١٤٠٠ + ٥٠٠ + ٢٠٠٠ = ٤٣٧٥

السُّؤَالُ (٣)

جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ بِاسْتِخْدَامِ الْآلَةِ الْحَاسِبَةِ فِي مَا يَأْتِي:

٩ ٦ ٨
× ٥ ٧

السُّؤَالُ (٤)

إِذَا كَانَ ٧ × ٥٨٧ = ٤١٠٩ وَكَانَ ٤٠ × ٥٨٧ = ٢٣٤٨٠

فَمَا نَاتِجُ ٤٧ × ٥٨٧؟

الْمِثَالُ ٤ قَدِّرْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٧٧×٦٨٣

الْحَلُّ

بِتَقْرِيْبِ الْعَدَدِ ٦٨٣ إِلَى أَقْرَبِ ١٠٠ يُصْبِحُ ٧٠٠

وَتَقْرِيْبِ الْعَدَدِ ٧٧ إِلَى أَقْرَبِ ١٠ يُصْبِحُ ٨٠

إِذَنْ نَاتِجُ تَقْدِيْرِ الضَّرْبِ هُوَ ٨٠×٧٠٠=٥٦٠٠٠

وَيُمْكِنُ كِتَابَةُ جُمْلَةِ الضَّرْبِ

٦٨٣ ← التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ ١٠٠ ← ٧٠٠

× ٧٧ ← التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ ١٠ ← ٨٠ ×

٥٦٠٠٠

السُّؤَالُ (٥)

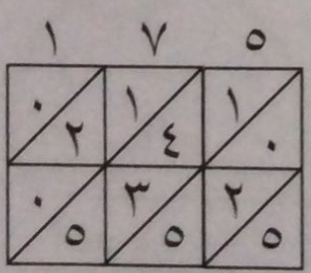
قَدِّرْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٥٨×٥٧٩

الْمِثَالُ ٥ جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٢٥×١٧٥ بِاسْتِخْدَامِ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ.

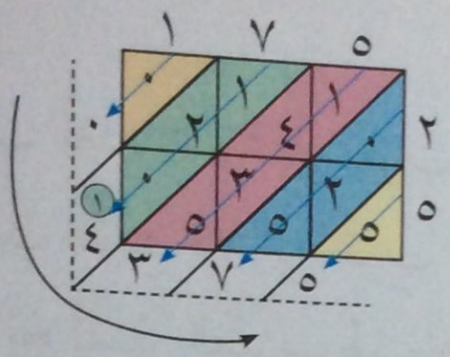
الْحَلُّ

لِإِيْجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٢٥×١٧٥ بِاسْتِخْدَامِ النَّمَاذِجِ الْهَنْدَسِيَّةِ اتَّبِعِ الْخُطُوَاتِ الآتِيَةَ:

١) ارْسُمْ شَبَكَةً كَمَا فِي الشَّكْلِ الآتِي، وَاكْتُبْ عَلَيْهَا الْعَدَدَيْنِ وَابْدَأْ بِضَرْبِ كُلِّ رَقَمَيْنِ مُبْتَدِئًا بِالْمُرَبَّعِ السُّفْلِيِّ مِنَ الْيَمِينِ، وَاكْتُبِ النَّاتِجَ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.



٢) ابْدَأْ بِالْجَمْعِ قُطْرِيًّا بِاتِّجَاهِ الْأَسْهُمِ.



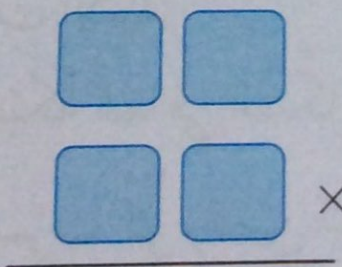
٣) اكْتُبِ النَّاتِجَ مِنَ الْأَعْلَى إِلَى الْأَسْفَلِ، وَمِنَ الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ.
فَيَكُونُ نَاتِجُ ضَرْبِ ٢٥×١٧٥= ٤٣٧٥

السُّؤَالُ (٦)

جِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ ٧٣×٣٢٧؟

السُّؤَالُ (٧)*

ضَعِ الْأَرْقَامَ الْأَرْبَعَةَ ٢ ، ٥ ، ٨ ، ٩ فِيْ الْمُرَبَّعَاتِ أَدْنَاهُ فِي الْمَوَاقِعِ الْمُنَاسِبَةِ كَيْ يَكُونَ نَاتِجُ الضَّرْبِ أَكْبَرَ مَا يُمْكِنُ.



* السُّؤالُ مِنْ أَسئلةِ الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ.

١) جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ الآتِي، وتحقَّقْ من صِحَّةِ الإجابةِ مُستخدمًا الآلَةَ الْحاسبةَ:

أ) ٣٤ × ٢٥

ب) ٦٥ × ٦٥

جـ) ٧٠٧ × ٧٧

٢) يَخبِزُ محمودٌ (١٥) كِيسًا مِنَ الطَّحِينِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، كَمْ كِيسًا يَخْبِزُ في (٢٥) يَوْمًا؟

٣) ضَعِ الْعَدَدَ الْمناسِبَ فِي ☐ لِتُصْبِحَ جُمْلَةُ الضَّرْبِ صَحيحةً:

أ)

٦٥ × ☐٩

٠☐٢ +

☐٥☐٥

١٠☐٦

ب)

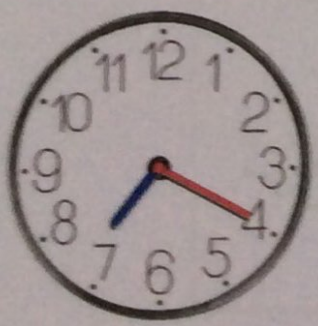
٢☐٧ × ☐٨

٦☐١٦ +

☐٤٠☐١

٦٥☐☐١

٤) قَدِّرْ نَاتِجَ ضَرْبِ ١٣٧×٩٣



٥) إِذَا كَانَتِ الدَّقيقةُ الْوَاحِدَةُ تُساوِي (٦٠) ثَانِيَةً، فَكَمْ ثَانِيةً في (١٤٥) دَقِيقَةً؟

الدَّرْسُ الثَّالِثُ: مُرَبَّعاتُ الْأَعْدَادِ

النَّاتِجَاتُ

تُحَدِّدُ مُرَبَّعَاتِ الْأَعْدَادِ حَتَّى ١٠×١٠.

ضَعِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي الْمُرَبَّعِ الْأَزْرَقِ

×	١	٢	٣	٤	٥
١		٢	٣	٤	٥
٢	٢		٦	٨	١٠
٣	٣	٦		١٢	١٥
٤	٤	٨	١٢		٢٠
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	

أُلَاحِظُ أَنَّ ١×١=١ (يُسَمَّى الْعَدَدُ ١ **مُرَبَّعًا** لِلْعَدَدِ ١)

٢×٢=٤ (يُسَمَّى الْعَدَدُ ٤ **مُرَبَّعًا** لِلْعَدَدِ ٢)

٣×٣= ☐ (☐ **مُرَبَّعًا** لِلْعَدَدِ ☐)

٤×٤= ☐ (☐ **مُرَبَّعًا** لِلْعَدَدِ ☐)

٥×٥= ☐ (☐ **مُرَبَّعًا** لِلْعَدَدِ ☐)

مُرَبَّعُ الْعَدَدِ: نَاتِجُ ضَرْبِ الْعَدَدِ فِي نَفْسِهِ.

الْمِثَالُ ١ مُرَبَّعُ الْعَدَدِ ٧ = ٧×٧

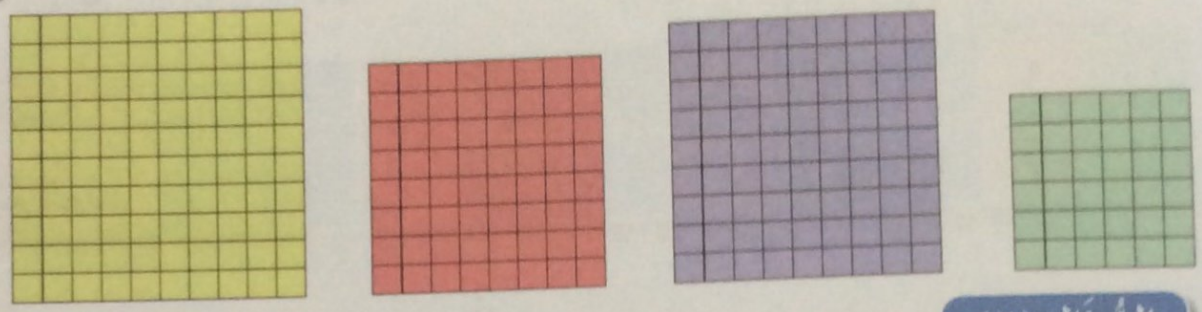
= ٤٩

مُرَبَّعُ الْعَدَدِ ١٠ = ١٠×١٠

= ١٠٠

السُّؤالُ (١)

جِدْ عَدَدَ الْمُرَبَّعاتِ في كُلِّ شَكْلٍ في ما يَأْتي مُسْتَخْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ.



السُّؤالُ (٢)

ضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ الْأَعْدَادِ الَّتِي تُمَثِّلُ مُرَبَّعًا لِعَدَدٍ.

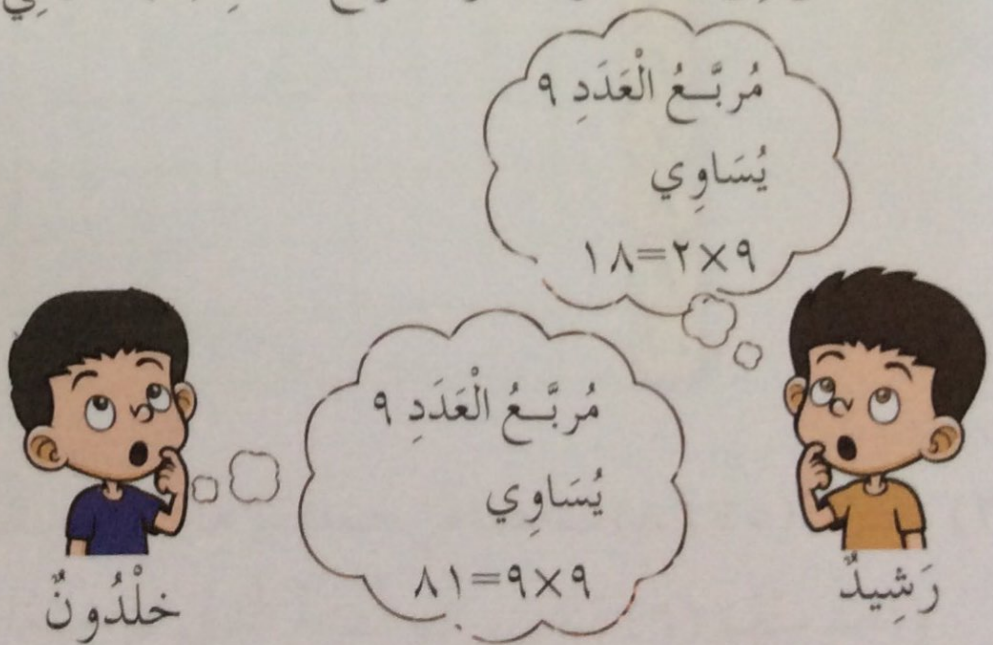
١ ، ٢٤ ، ١٦ ، ٤ ، ٨٠ ، ١٠٠ ، ٣٩ ، ٥٠ ، ٣٦ ، ٩

فَكِّرْ

مَا مُرَبَّعُ الْعَدَدِ صِفْرٍ؟

السُّؤالُ (٣)

أَوْجَدَ كُلٌّ مِنْ رَشيدٌ وَخلدونٌ مُرَبَّعَ الْعَدَدِ (٩) كَالْآتِي:



مَنْ إِجَابَتُهُ صَحِيحةٌ؟ بَرِّرْ إِجَابَتَكَ.

تَمارِيْن وَمَسائِلُ

١) أكْمِلِ الْجَدْوَلَ الْآتِيَ:

الْعَدَدُ	١		٣		٥	٦	٧		٩	١٠
مُرَبَّعُ الْعَدَدِ		٤		١٦				٦٤		

٢) أَنَا عَدَدٌ مُرَبَّعِي (٦٤)، مَنْ أَنَا؟

٣) إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ مُرَبَّعَيْ عَدَدَيْنِ يُسَاوِي (٢٠)، فَمَا الْعَدَدَانِ؟

٤) اكْتُبِ الْأَعْدَادَ الَّتِي تَنْحَصِرُ مُرَبَّعاتُها بَيْنَ (٤٠)، (٨٠)؟

٥) عَدَدَانِ الْفَرْقُ بَيْنَهُمَا (٢)، ومَجْمُوعُ مُرَبَّعَيْهِما (١٠٠) فَمَا الْعَدَدَانِ؟

مُرَاجَعَةٌ

١) جِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ تَحَقَّقْ من صِحَّةِ الْإِجَابَةِ مُستخدمًا الْآلَةَ الْحَاسِبَةَ:

أ) ٧ × ٦٥ =　　ب) ٦٥ × ٧٠ =　　جـ) ٣١ × ٥٢ =

د) ٩ × ٣٥٥ =　　هـ) ٤ × ٣٤٠٥ =　　و) ٣٠ × ٥٩٢ =

ز) ٩٧ × ٥٩٢ =

٢) أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ الْآتِيَ، ثُمَّ ظَلِّلْ مُرَبَّعاتِ الْأَعْدَادِ، وَصِفْ كَيْفَ تَجِدُهَا.

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١										
٢										
٣										
٤										
٥										
٦										
٧										
٨										
٩										
١٠										

٣) اشْتَرَكَ (٨٦٧٥) شَخْصًا فِيْ حَمْلَةِ تَبَرُّعَاتٍ لِأَحَدِ الْمَسَاجِدِ، فَدَفَعَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ (٦) دَنَانِيرَ، كَمِ الْمَبْلَغُ الَّذِي تَمَّ جَمْعُهُ فِي هذهِ الْحَمْلَةِ؟

٤) ضَعِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِيْ ☐

أ)

٢ ٧ ×

٢ ٤ ٣

ب)

٤ ١ ☐ ×

٧

☐ ٩ ٤ ☐

جـ)

٧ ☐ ٨ ٥ ×

☐

٩ ٥ ٨ ٠ ☐

د)

١ ٨ ٢ ×

☐ ٥

٠ ☐ ☐ +

☐ ٤ ☐ ٣

٠ ☐ ٥ ٤

هـ)

☐ ٤ ٧ ×

٩ ٨

٠ ٦ ☐ ٥ +

☐ ٥ ٠ ☐ ٦

☐ ١ ☐ ٣ ☐

٥) يَقْرَأُ رَائِدٌ (١٢) صَفْحَةً فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ، كَمْ صَفْحَةً يَقْرَأُ فِي (٣٠) يَوْمًا؟

٦) إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ أَيَّامَ السَّنَةِ الْكَبِيسَةِ (٣٦٦) يَومًا، وأَنَّ فِي كُلِّ يَوْمٍ (٢٤) سَاعَةً، فَكَم سَاعَةً فِي السَّنَةِ الْكَبِيسَةِ؟