

جَمْعُ الأَعْدَادِ الكُلِّيَّةِ وَطَرْحُهَا

Adding and Subtracting Whole Numbers



في العَمَلِ On The Job

القَصْدُ

٦

٧١



إدراك مفهومي الجمع والطرح
Understanding Addition
and Subtraction Concepts

لوحه الألف، صفحہ ٧١

القَصْدُ

٧

٧٥



عمليتنا الجمع والطرح
Adding and Subtracting
استمارات طلبات الرّبانين، صفحہ ٧٥

مَشْرُوعٌ عَمَلِيٌّ قَرِيبٌ Team Project

رِیَاضِيَّاتٌ مُنَبَّهَةٌ لِیَازِدُ التَّقْدِيرَ؟ Math Comics: Why Estimate?

اللَّوْازِمُ:
قِطْعَةٌ وَرَقِيَّةٌ، أَقْلَامٌ تَأْشِيرِيَّةٌ
أَوْ أَقْلَامٌ تَلْوِينِيَّةٌ حَسْبِيَّةٌ

عَلَى تَلْتَلِیحِ بَقْرَاءَةِ قِصَصِ مُضْحِكَةٍ؟ اَعْمَلِ رَسُومَاتٍ
مُضْحِكَةً مِنْ عِنْدِكَ لِتَبَيِّنَ مَتَى تَسْتَطِيعُ التَّقْدِيرَ.
تَسْتَطِيعُ أَنْ تَقْدَرَ عِنْدَمَا:
- لَا تَكُونُ قَادِرًا عَلَى اسْتِخْدَامِ الآلَةِ الْحَاسِبِيَّةِ.
- تَضَعُبُ الإِجَابَةَ بِشَكْلِ دَقِيقٍ.
- تَكُونُ بِحَاجَةٍ إِلَى إِجَابَةٍ سَرِيعَةٍ.



كَيْفَ عَدَدُ النُّجُومِ فِي السَّمَاءِ؟

اَعْمَلِ كَهْفَةً

- كَيْفَ يُصَوِّرُ فَرِيقُكَ قِصَّةَ مُضْحِكَةٍ لِتَبَيِّنَ التَّقْدِيرَ؟
- كَيْفَ سَتُشَارِكُ فِي الْكِتَابَةِ وَالرَّسْمِ؟

تَقْرَأِ الْكَهْفَةَ

- 1 نَاقِشْ فِیْخَرَتِكَ...
- 2 قَرِّءْ قِصَّةَ التَّقْدِيرِ.
- 3 قَرِّءْ كَيْفَ تَسْتَطِيعُ اخْتِرَاعَ أَوْضَاعٍ مُضْحِكَةٍ.
- 4 ارْسُمْ صُورًا مُضْحِكَةً. اُكْتُبْ تَعْلِيقًا نَحْتَ الضَّرُورَةَ.

تَعْبِيرٌ شَفَهِيٌّ

- كَيْفَ تَبَيِّنُ الصُّورُ الَّتِي رَسَمْتَهَا حَالَاتَ التَّقْدِيرِ؟
- هَلِي اسْتَعْدَمْتِ التَّقْدِيرَ يَوْمًا فِي طَرِيقَةٍ مُمَائِلَةٍ؟ وَصِّحْ ذَلِكَ.

قَدِّمِ الْمَشْرُوعَ

- شَارِكِ زَمَلَانِكَ فِي عُرْفَةِ الْفَضْلِ فِي تَحْدِيدِ حَالَاتِ التَّقْدِيرِ.

إدراك مفهومي الجمع والطرح

Understanding Addition and Subtraction Concepts

١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠
٢٠٠	١٩٠	١٨٠	١٧٠	١٦٠	١٥٠	١٤٠	١٣٠	١٢٠	١١٠
٣٠٠	٢٩٠	٢٨٠	٢٧٠	٢٦٠	٢٥٠	٢٤٠	٢٣٠	٢٢٠	٢١٠
٤٠٠	٣٩٠	٣٨٠	٣٧٠	٣٦٠	٣٥٠	٣٤٠	٣٣٠	٣٢٠	٣١٠
٥٠٠	٤٩٠	٤٨٠	٤٧٠	٤٦٠	٤٥٠	٤٤٠	٤٣٠	٤٢٠	٤١٠
٦٠٠	٥٩٠	٥٨٠	٥٧٠	٥٦٠	٥٥٠	٥٤٠	٥٣٠	٥٢٠	٥١٠
٧٠٠	٦٩٠	٦٨٠	٦٧٠	٦٦٠	٦٥٠	٦٤٠	٦٣٠	٦٢٠	٦١٠
٨٠٠	٧٩٠	٧٨٠	٧٧٠	٧٦٠	٧٥٠	٧٤٠	٧٣٠	٧٢٠	٧١٠
٩٠٠	٨٩٠	٨٨٠	٨٧٠	٨٦٠	٨٥٠	٨٤٠	٨٣٠	٨٢٠	٨١٠
١٠٠٠	٩٩٠	٩٨٠	٩٧٠	٩٦٠	٩٥٠	٩٤٠	٩٣٠	٩٢٠	٩١٠

تستطيع، عند قراءة الأعداد على لوحة الألف أن تلاحظ نمطاً بالنسبة إلى الأعداد المكتوبة أفقياً ونمطاً آخر بالنسبة إلى الأعداد المكتوبة عمودياً. ما النمط العمودي؟

لائحة المهارات

سوف تقوم في هذا الفصل بـ:

- استكشاف النماط الجمع والطرح.
- استكشاف الجمع والطرح على لوحة الألف.

استكشاف أنماط الجمع والطرح

Exploring Addition and Subtraction Patterns



استكشاف

كَيْفَ تَسْتَطِيعُ اسْتِخْدَامَ الْأَنْمَاطِ لِجَمْعِ كُلِّ مِنَ الْعَشْرَاتِ وَالْمِئَاتِ وَالْأَلْفِ وَطَرَحِهَا ذَهْنِيًّا؟

فَلْتَعْمَلْ مَعًا

١ اِخْتَرِي مِنَ الْأَنْمَاطِ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى إِجْرَادِ

نَائِجِ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ. اسْتَخْدِمِي الْأَلَّةَ الْحَاسِبِيَّةَ لِلتَّائِدِ مِنْ إِجَابَاتِكَ.

$$\text{ب) } \underline{\quad} = 4 + 14$$

$$\underline{\quad} = 40 + 140$$

$$\underline{\quad} = 400 + 1400$$

$$\underline{\quad} = 4000 + 14000$$

$$\text{أ) } \underline{\quad} = 8 - 10$$

$$\underline{\quad} = 80 - 100$$

$$\underline{\quad} = 800 - 1000$$

$$\underline{\quad} = 8000 - 10000$$

$$\text{ج) } \underline{\quad} = 3 - 9$$

$$\underline{\quad} = 30 - 90$$

$$\underline{\quad} = 300 - 900$$

$$\underline{\quad} = 3000 - 9000$$

لتغير شفهني

٢ مَا الْأَنْمَاطُ الَّتِي وَجَدْتَهَا؟

٣ وَطَّحْ كَيْفَ يُمَكِّنُ خَمْسُ: ٧٠٠٠ وَ ٨٠٠٠٠ ذَهْنِيًّا.

٤ إِذَا كُنْتَ تَعْرِفُ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٩، ٥، فَكَيْفَ تَسْتَطِيعُ مَعْرِفَةَ الْفَرْقِ بَيْنَ

٩٠٠٠، ٩٥٠٠٠؟

أزبط

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْتَخْدِمَ الْحِسَابَ الذَّهْنِيَّ عِنْدَ تَجْمَعِ أَوْ طَرَحِ.

أَوْجِدِ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ ٢٠٠، ٥٠٠. أَوْجِدِ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٦٠٠٠، ٤٠٠٠.

$$\underline{\quad} = 4000 - 6000$$

$$\text{فَكَّرْ: } 2 = 4 - 6$$

وبالتالي، $2000 = 4000 - 6000$

$$\underline{\quad} = 500 + 200$$

$$\text{فَكَّرْ: } 7 = 5 + 2$$

وبالتالي، $700 = 500 + 200$

الزُّنْطُ يَحُلُّ الْمَسَائِلَ
إِخْتِمْ عَنِ لَعْنَةٍ



الْوَاوُزُ:
آلة حاسبة

العبارات والمُفرَدَاتُ:
الْمَجْمُوعُ: sum
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي حَصَلَتْ
عَلَيْهِ مِنْ عَمَلِيَّةِ جَمْعِ
الْأَعْيَادِ

الْفَرْقُ: difference
هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي حَصَلَتْ
عَلَيْهِ مِنْ عَمَلِيَّةِ طَرَحِ عَدَدٍ
مِنَ الْآخَرِ



فَلْتَكْرَرْ:
فَكَّرْ فِي اسْتِخْدَامِ الْحَقَائِقِ
الْأَسَاسِيَّةِ

Exploring Adding and Subtracting on a Thousand Chart

استكشف

تستطيع استخدام لوحة الألف للمساعدة على إيجاد نواتج الجمع أو نواتج الطرح. تتألف لوحة الألف من ١٠٠ مربع. يبدأ الصف الأول بـ ١٠ ثم ٢٠ وينتهي الصف الأخير بالعدد ١٠٠٠. طريقة التحرك عليها مشابهة للوحة المئة.



فكّ عمل معاً

١ استخدم لوحة الألف لإيجاد نواتج جمع أو نواتج طرح كلٍّ من الحالات الآتية: سجّل إجاباتك.

(أ) أوجد: $430 + 300$.

ضع القرص على العدد ٤٣٠. تحرك ٣ مئات لوراء. أين خطّ القرص؟

(ب) أوجد: $680 - 240$.

ضع القرص على العدد ٦٨٠.

تحرك صعوداً مئتين، ومن ثمّ

تحرك متراجعاً أيضاً ٤ عشرات.

على أيّ من المربعات خطّ القرص؟

800	790	780	770	760	750	740	730
600	590	580	570	560	550	540	530
400	390	380	370	360	350	340	330

٢ استخدم لوحة الألف لإيجاد ناتج جمع أو طرح كلٍّ من الحالات الآتية: استخدم الآلة الحاسبة للتحقق من إجاباتك.

(أ) $180 + 230$ (ب) $130 + 370$

(ج) $120 - 600$ (د) $190 - 720$

(هـ) $270 + 160$ (و) $190 - 430$

(ز) $180 - 300$ (ح) $410 + 410$

٣ ضع القرص على عدد رقم المئات فيه هو الرقم ٥. حرّك القرص إلى عدد آخر رقم العشرات فيه الرقم ٥. ما الفرق بين العددين؟

تعبير شفهي

١ كيف تستخدم لوحة الألف لإيجاد ناتج $420 + 470$ ؟

٢ وضع بطريقتين مختلفتين كيفية إيجاد ناتج ناتج: $280 + 340$ على لوحة الألف.

الزبط بحل المسائل

- استخدام أشياء تمثل بها المسألة
- إنحت عن نمط

الموازم:

- لوحة الألف
- أقراص
- آلة حاسبة



مساعدة رياضية:

تذكر العد بالعشرات

العشرات (١٠ - ١٠)

المئات (١٠٠ - ١٠٠)

إليك طريقتين مختلفتين لطرح عدد من آخر.

أوجد: $540 - 130$.

طريقة (١):

تستطيع استخدام الحساب الذهني.

540 ناقص 100 يساوي 440 .

إطرح 30 أخرى.

$440 - 30 = 410$.

طريقة (٢):

تستطيع استخدام لوحة الألف.

ابدأ بالعدد 540 ، وتتحرك صعوداً

بمئة واجدة إلى العدد 440 ، ومن ثم

تحرك متراجفاً 3 عشرات إلى العدد 410 .

٣٥٠	٣٤٠	٣٣٠	٣٢٠	٣١٠
٤٥٠	٤٤٠	٤٣٠	٤٢٠	٤١٠
٥٥٠	٥٤٠	٥٣٠	٥٢٠	٥١٠

تصوّر

أوجد ناتج كل مما يأتي. استخدم لوحة الألف أو الحساب الذهني.

- ١ $300 + 160$
- ٢ $220 - 970$
- ٣ $430 - 600$
- ٤ $150 + 560$
- ٥ $190 + 730$
- ٦ $560 - 650$
- ٧ $280 - 470$
- ٨ $390 - 760$
- ٩ $140 + 800$
- ١٠ $240 + 610$
- ١١ $370 - 630$
- ١٢ $310 + 590$

١٣ أوجد الفرق بين العددين 540 ، 370 .

١٤ التعليل السليم: وضعت خديجة قرصين على لوحة الألف. ناتج طرح العددين في الجدول هو العدد 240 . أخذ

هذين القرصين موضوعاً على العدد 720 . أين يوضع القرص الآخر؟

١٥ تفكير ناقد: ما العدد الذي يتعد بشكل متساوٍ عن كلا العددين 630 ، 440 ؟ وضح كيف تستطيع معرفة العدد

باستخدامك للوحة الألف.

١٦ ألف مسألة من هنالك: أكتب عدداً من الدلائل لتتحقق أخذ زملائك من معرفة المربع على لوحة الألف الذي

وضعت عليه قرصاً ما.

١٧ الفنون الجميلة: رسمت لوحة جدارية جميلة طولها حوالي 800 متر على أحد جدران مدينة وقد عمل على رسم

بلك الجدارية وتلوينها 250 شاباً و 50 رجلاً، وقد اشتركوا العمل لمدة 10 سنوات.

أ) ما الفرق بين عدد الشباب وعدد الرجال؟

ب) إذا افترضنا أن أحد الشباب كان في الثالثة عشرة عندما بدأ

بالعمل، فكم أصبح عمره عند نهاية العمل؟

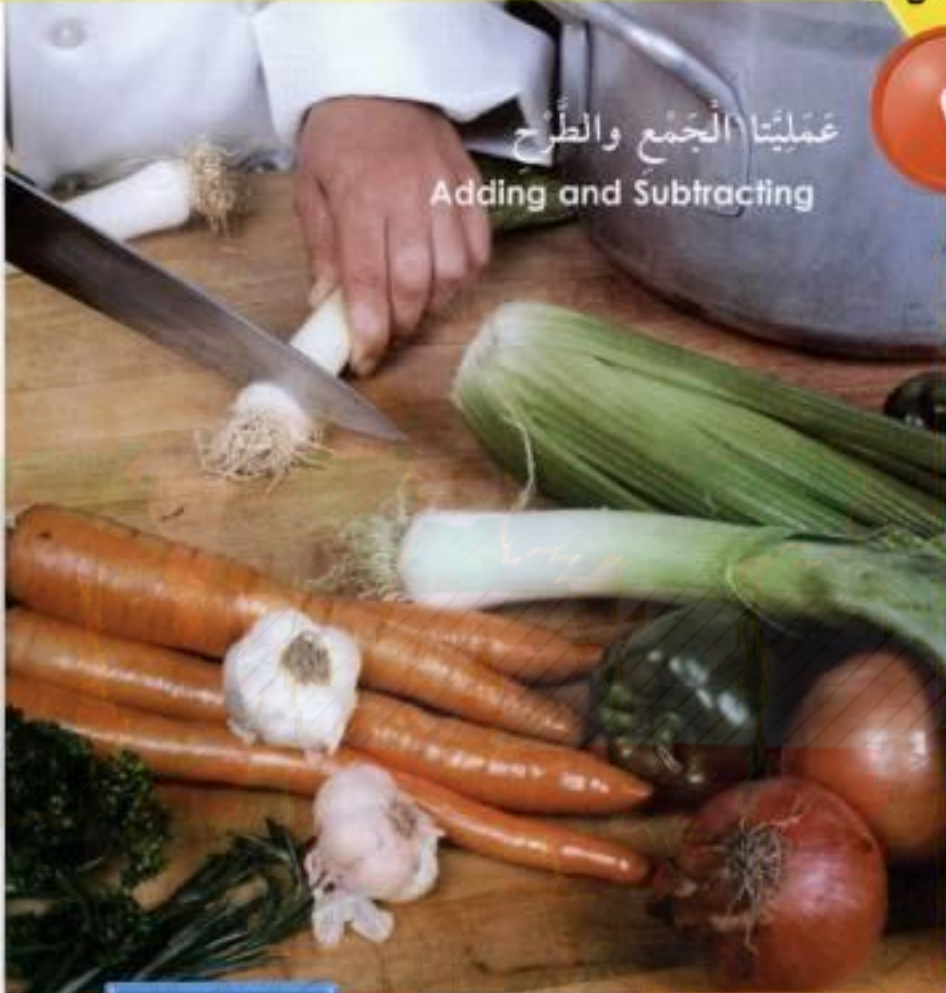
١٨ المعجزة: وضح كيف تستطيع استخدام الحساب الذهني أو لوحة

الألف لإيجاد ناتج: $440 + 460$ ، $830 - 150$.





عَمَلِيَّتَا الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ
Adding and Subtracting



لَايَعَةُ الْمَهَارَاتِ

- سَوِّفْ تَقْوَمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ بِ:
- جَمْعِ الْأَعْدَادِ وَطَّرْحِهَا.
- طَّرْحِ مِنْ أَعْدَادٍ تَتَضَمَّنُ فِي رُؤُوسِهَا أَصْفَارًا.
- الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ ذَهَبًا.
- اسْتِخْصَافِ الْخَبَرِ.
- الْبَحْثِ عَنِ نَمَطِ.
- حَلِّ مَسَائِلٍ مُتَعَدِّدَةِ الْخَطُوبِ.

لِنُطْرُقِ الْفَتْحَ صَادِحَتِ مَطْعَمٍ،
فَهَلْ تَسْتَخْدِمُ الْجَمْعَ
لِلْهَلَاةِ خَوَاتِمِ الرِّبَاةِ؟ كَيْفَ
يَكُونُ ذَلِكَ؟

أَجْمَعُ

تعلم



يُمْكِنُ لِعُلَمَاءِ الْأَحْيَاءِ أَنْ يَحْضُوا الْيَوْمَ
بِكَامِلِهِ فِي الْعَدَدِ، فَهُمْ يَعُدُّونَ الطُّيُورَ
وَالْأَسْمَاكَ وَالْأَشْجَارَ وَأَشْيَاءَ أُخْرَى.

لِمَاذَا؟ إِنَّهُمْ يَقْرَءُونَ بِذَلِكَ لِيَتَّقُوا عَلَى عِلْمٍ
بِأَعْدَادِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ مِنْ عَامٍ إِلَى أُخْرَى.

تُحْصِي فَاطِمَةُ أَغْشَاشَ تَوْعَيْنٍ مِنْ طُيُورِ التُّورْسِ فِي مِتْلَقَةٍ وَاحِدَةٍ. فَقَدْ أَحْصَتْ
٦٩٦ عُشًا لَطُيُورِ التُّورْسِ النِّصَاءِ وَ١٧٥ عُشًا لَطُيُورِ التُّورْسِ الذَّكَاءِ. كَيْفَ تَعْرِفُ
عَدَدَ كُلِّ الْأَغْشَاشِ الَّتِي أَحْصَتْهَا فَاطِمَةُ؟

أَنْتِ تَجْمَعُ لِأَنَّكَ بِحَاجَةٍ إِلَى صَمِّ كَمِّيَّاتٍ إِلَى تَعْطِيفِهَا لِتَعْرِفَةَ الْمَجْمُوعِ.

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ

كَيْفَ تَجْمَعُ الْمَدَادَ

ذَاتِ ٣ أَوْ ٤ أَرْقَامٍ



تَدْرِكُ:

١٠ أَحَادٍ = عَشْرَةٌ وَاحِدَةٌ

١٠ عَشْرَاتٍ = مِئَةٌ وَاحِدَةٌ

مثال ١

أَوْجِدْ: $١٧٥ + ٦٩٦$.

الخطوة ١

اجْمَعِ الْأَحَادَ

أَجِدِ الشَّمِيئَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.

الخطوة ٢

اجْمَعِ الْعَشْرَاتِ.

أَجِدِ الشَّمِيئَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.

الخطوة ٣

اجْمَعِ الْمِائَاتِ.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \\ \hline 1 + 6 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 696 \\ \hline 175 + \\ \hline 871 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 9 \\ \hline 1 + 9 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 696 \\ \hline 175 + \\ \hline 71 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \\ \hline 1 + 6 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 696 \\ \hline 175 + \\ \hline 1 \end{array}$$

$$871 = 175 + 696$$

وَبِالذَّلِيلِ، قَدْ أَحْصَتْ فَاطِمَةُ ٨٧١ عُشًا.

قَدْ تَتَعَلَّمُ مِنْ مَعْقُولَةِ النَّاسِ: $٧٠٠ + ٢٠٠ = ٩٠٠$.

تُؤَدِّي الْعَدَدُ ٨٧١ قَرِيبًا مِنَ الْعَدَدِ ٩٠٠، فَالْحَاجَةُ لِعَدَدٍ مَعْقُولَةٍ.

أمثلة أخرى

تستطيع أيضا جمع أعداد أكثر بالطريقة نفسها.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 222 \\ 339 \\ 728 + \\ \hline 1299 \end{array} \quad (ج)$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ 2300 \\ 2867 + \\ \hline 5197 \end{array} \quad (ب)$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 9822 \\ 382 + \\ \hline 10204 \end{array} \quad (أ)$$



تعبير شفوي

- 1 كيف استخدمت إعادة التسمية في المثال (ب)؟
- 2 متى عليك إعادة التسمية؟
- 3 كيف تتحقق من أن ناتج الجمع صحيح؟

لاحظ

أكمل.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 472 \\ 208 \\ 320 + \\ \hline \square \square \square 0 \end{array} \quad ٥$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 1768 \\ 301 + \\ \hline \square \square \square 9 \end{array} \quad ٤$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ 952 \\ 523 + \\ \hline \square \square \square 5 \end{array} \quad ٣$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 673 \\ 491 + \\ \hline \square \square \square 4 \end{array} \quad ٢$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 507 \\ 28 + \\ \hline \square \square \square 5 \end{array} \quad ١$$

أوجد ناتج الجمع. قدر ليتحقق.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3004 \\ 12 \\ 8982 + \\ \hline \end{array} \quad ١٧$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 984 \\ 27 \\ 3840 + \\ \hline \end{array} \quad ٩$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ 7140 \\ 9374 + \\ \hline \end{array} \quad ٨$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3076 \\ 763 + \\ \hline \end{array} \quad ٧$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 1892 \\ 2751 + \\ \hline \end{array} \quad ٦$$

$$= 820 + 437 \quad 12$$

$$= 189 + 793 \quad 13$$

$$= 276 + 518 \quad 14$$

$$= 452 + 324 \quad 15$$

$$= 7009 + 4092 \quad 16$$

$$= 5305 + 8098 \quad 17$$

$$= 2038 + 6429 \quad 18$$

$$= 4209 + 1482 \quad 19$$

$$٥٤٩٤ + ٢٩٣٧ \quad ٢٠$$

$$١٩٥ + ٧٥٨ \quad ٢١$$

- 22 تليل واستياح: عند جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، هل يختلف الناتج في حال تم تغيير ترتيب الأعداد المُضَافَة. وضح ذلك.

Subtracting الطَّرْحُ

تَعَلَّم

يَعْمَلُ بَدْرٌ مُدْرِبًا عَلَى رِيَاضَةِ السَّيَاحَةِ كَمَا يَعْمَلُ عَلَى إِنْقَاذِ الْأَشْخَاصِ. فِي الْعَامِ ١٩٩٦، اِتَّخَذَ بِمُدْرَسَةِ الْمُدْرَبِ بَدْرٍ لِلْسَّيَاحَةِ ٣٥٨ تَلْمِيذًا. أَمَا فِي الْعَامِ ١٩٩٥،



يَعْمَلُ بَدْرٌ مُدْرِبًا عَلَى رِيَاضَةِ السَّيَاحَةِ.

فَقَدِ اتَّخَذَ ١٨٩ تَلْمِيذًا. بِكُمْ زَيْدٌ عَدَدُ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ اتَّخَفُوا بِمُدْرَسَةِ بَدْرٍ فِي الْعَامِ ١٩٩٦ عَنْ عَدَدِ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ اتَّخَفُوا بِهَا فِي الْعَامِ ١٩٩٥؟

اَطْرَحْ لِإِجَابَةِ بَقْدَارِ الزِّيَادَةِ فِي عَدَدِ التَّلَامِيذِ.

مِثَال ١

أَوْجِدْ: $358 - 189$.

الخطوة ١

اَطْرَحِ الْأَحَادَ.

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.

أَعِدِ لِسْمِيَةَ ١١٨
٣٥٨
- ١٨٩ =
١٦٩
٥ عَشْرَاتٍ ٩
١٠ أَحَادٍ
٧ عَشْرَاتٍ

الخطوة ٢

اَطْرَحِ الْعَشْرَاتِ.

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.

أَعِدِ تَسْمِيَةَ ١١
٣٥٨
- ١٨٩ =
١٦٩
٣ عَشْرَاتٍ ٩
١٠ عَشْرَاتٍ
وَمِثْلِي.

الخطوة ٣

اَطْرَحِ الْمِئَاتِ.

١١
٣٥٨
- ١٨٩ =
١٦٩

وَبِالْقَالِ $358 - 189 = 169$

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ

كَيْفِيَّةَ طَرْحِ عَدَدٍ مِنْ أُخْرَى

تَدَكَّرْ:

١٨ أَحَادًا مِنْ ذَاتِهَا

٨ أَحَادٍ وَعَشْرَةٌ وَاحِدَةٌ.

تستطيع طرح أعداد أكثر مستخدمًا الخطوات نفسها.

مثال ٢

أوجد: $1\ 862 - 1\ 920$

الخطوة ٤	الخطوة ٣	الخطوة ٢	الخطوة ١
اطرح الألف. أنت بحاجة لإعادة التسمية.	اطرح المئات. أنت بحاجة لإعادة التسمية.	اطرح العشرات. أنت بحاجة لإعادة التسمية.	اطرح الآحاد
$\begin{array}{r} 1\ 862 \\ - 1\ 920 \\ \hline 3\ 062 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\ 862 \\ - 1\ 920 \\ \hline 062 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\ 862 \\ - 1\ 920 \\ \hline 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\ 862 \\ - 1\ 920 \\ \hline 2 \end{array}$

$3\ 062 - 1\ 862 = 1\ 920$

٣٠٦٢

تستطيع استخدام الجمع للتحقق من مغولتك الناتج.

$$\begin{array}{r} 3\ 062 \\ + 1\ 862 \\ \hline 4\ 920 \end{array}$$

تعبير شفهي

- ما أوجه التشابه بين طرح أعداد رموزها مكوّنة من ٤ أرقام وأعداد رموزها مكوّنة من ٣ أرقام؟ وما أوجه الاختلاف؟
- كيف يُمكنك أن تتحقق من مغولتك إجابة المثال ٢ باستخدام التقدير؟
- لماذا لا تُعيد تسمية الآحاد والألف في المثال ٢؟

لاحظ

أكمل.

$\begin{array}{r} 2\ 388 \\ - 2\ 056 \\ \hline \square \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 79 \\ - 69 \\ \hline \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 783 \\ - 683 \\ \hline \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 381 \\ - 381 \\ \hline \square \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 39 \\ - 39 \\ \hline \square \end{array}$
---	---	---	---	---

$\begin{array}{r} 9\ 140 \\ - 202 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\ 984 \\ - 588 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5\ 257 \\ - 3\ 685 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8\ 425 \\ - 2\ 511 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\ 386 \\ - 1\ 243 \\ \hline \end{array}$
--	--	---	---	---

$= 910 - 8\ 002$	$= 3\ 075 - 4\ 298$	$= 87 - 972$	$= 294 - 772$
------------------	---------------------	--------------	---------------

١٥ أوجد الفرق بين العددين ٤٥٩، ٢٩٠.

١٦ اشرح: كيف يُمكن استخدام إعادة التسمية لإيجاد ناتج: $9101 - 645$

١٧ اشرح: كيف يُمكن استخدام إعادة التسمية لإيجاد ناتج: $92\ 487 - 9\ 190$

طَرَحْ مِنْ اَعْدَادٍ تَتَضَمَّنُ فِي رُؤُوسِهَا اَصْفَارًا

Subtracting with Middle Zeros

تَعْلَمُ



أقيم في إحدى مدارس الكُوَيْت، وبمهرجان
لرياضة كرة الشَّلَّة في اثناء العُطلة الصَّيْفِيَّة.
شاركت فيه فرقٌ من اقطار عَرَبِيَّة مُختلفة.
إذا كان عددُ المُشاركين في المهرجان

٢٠٠١ مُشارك، منهم ١٤٨٣ من الاقطار العَرَبِيَّة

من خارج الكُوَيْت، فكم يكون عددُ المُشاركين من الكُوَيْت؟

حلَّت كُلٌّ من ريم وسلوى المسألة بطريقتين مُختلفتين.

سَوْفَ تَعْلَمُ

كَيْفَةَ طَرَحَ عَدَدٌ مِنْ اَعْرَافٍ
يُحْتَوِي عَلَى اَصْفَارٍ



مُساعدَةٌ رياضيَّةٌ:

الف = ١٠ مئات

عشْر = ١٠ عشرات

عشرَة = ١٠ اعداد

طريقة ريم

أعيد التسمية.

٢٠٠٠ هي ٢٠٠ عشرَة.

٣٠٠ عشرَة هي ١٩٩ عشرَة

وعشر اعداد.

٢٠٠١ هي ١٩٩ عشرَة

و١١ اعدادًا.

$$\begin{array}{r} 19911 \\ \times 1 \\ \hline 1483- \\ 018 \end{array}$$

طريقة سلوى

لنسن هناك اعداد أو عشرات

أو مئات كافية.

اعدت تسمية الألوف.

١٠٠٠ هي ١٠ مئات.

١٠٠ هي ١٠ عشرات.

$$\begin{array}{r} 19911 \\ \times 1 \\ \hline 1483- \\ 018 \end{array}$$

عددُ التلاميذ الكُوَيْتِيَّين هو ٥١٨ تلميذًا.

امثلةٌ أخرى

(د)

$$\begin{array}{r} 99 \\ \times 1 \\ \hline 2758- \\ 3219 \end{array}$$

(ج)

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1 \\ \hline 1244- \\ 2762 \end{array}$$

(ب)

$$\begin{array}{r} 99 \\ \times 1 \\ \hline 2432- \\ 589 \end{array}$$

(أ)

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1 \\ \hline 187- \\ 317 \end{array}$$

تعبيرٌ شفهي

كيف أعادت كُلٌّ من ريم وسلوى التسمية بطريقتين مُختلفتين؟

لاحظ

أوجد الناتج.

$$\begin{array}{r} 3003 \\ - 230 \\ \hline \end{array} \quad \text{②} \quad \begin{array}{r} 2049 \\ - 1917 \\ \hline \end{array} \quad \text{①} \quad \begin{array}{r} 805 \\ - 622 \\ \hline \end{array} \quad \text{③} \quad \begin{array}{r} 2000 \\ - 1248 \\ \hline \end{array} \quad \text{④} \quad \begin{array}{r} 700 \\ - 382 \\ \hline \end{array} \quad \text{⑤}$$

⑥ تغليل وامتناع: كيف تُعيد التهيئة لإيجاد ناتج: $602 - 9143$

نصن

صهارك وتغليل:

أوجد الناتج.

$$\begin{array}{r} 7004 \\ - 373 \\ \hline \end{array} \quad \text{①} \quad \begin{array}{r} 3051 \\ - 1541 \\ \hline \end{array} \quad \text{②} \quad \begin{array}{r} 209 \\ - 137 \\ \hline \end{array} \quad \text{③} \quad \begin{array}{r} 8000 \\ - 3857 \\ \hline \end{array} \quad \text{④} \quad \begin{array}{r} 600 \\ - 418 \\ \hline \end{array} \quad \text{⑤}$$

$$= 3250 - 2900 \quad \text{⑥} \quad = 785 - 7060 \quad \text{⑦} \quad = 3329 - 2006 \quad \text{⑧} \quad = 358 - 804 \quad \text{⑨}$$

⑩ ما العدد الذي يقل عن العدد 1000 بـ 924 ؟

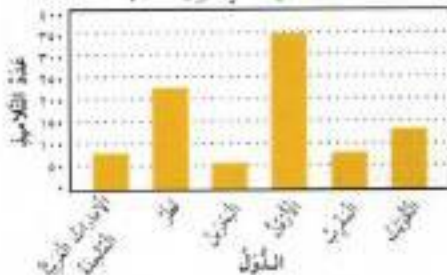
⑪ كيف تُساعدك فكرة 300 عشرة على إيجاد ناتج: $3005 - 91827$ ؟

حل المسائل وتطبيقات:

⑫ من العلوم: يُمكن لأحد أنواع الطيور أن تُرَدُّ أصوات غيرها من الطيور، فهي تستطيع أن تُرَدِّد حوالي 200 صوت ويهدا العدد يزيد عن غيرها من الطيور بحوالي 195 صوتاً. كم عدد الأصوات التي يُمكن لياقي الطيور تُرديدها؟

استخدام البيانات: استخدام التمثيل البياني بالأعمدة لإجابة على الأسئلة ١٩-٢١.

تلاميذ قديموا من أقطار عربية تحفظوا



⑬ من أي قطري عربي حضر أكبر عدد من التلاميذ

للمشاركة في المؤتمر؟

⑭ كم يزيد عدد التلاميذ الذين قديموا من الكويت عن عدد

التلاميذ الذين قديموا من اليمن؟

⑮ أكتب مسألة من جنسك: استخدام البيانات لإجابة مسألتك.

استِخْدَامُ الْحِسَابِ الدَّهْنِيِّ

Using Mental Math

تعلم

يؤدي أعضاء السيرك العالمي الكثير من الحركات البهلوانية، كالمشي على الأجنال ولعبة الكرات الثلاث وزكوب

سوف تتعلم كيفية طرح عدد من آخر وجمعها ذهنيًا



الدراجة الوحيدة العجلة، كما يعجب المشاهد لرؤية المهرجين من حوله.

نظرياً أن إمارة السيرك طعت ٥٠٠ ملصق إعلاني. ألقى منها ١٩٧ ملصقاً فقط، كم ملصقاً بقي؟ إنك عدّة طرقي بالجمع والطرح ذهنيًا. تستطيع إيجاد طريقة من عندك. إنك طريقة كل من شيماء وعلياء لحساب: ٥٠٠ - ١٩٧ ذهنيًا.

طريقة شيماء:

أنا المرف أن: $٥٠٠ - ٢٠٠ = ٣٠٠$
لقد طرحت ٣ زيادة غنا يجب أن أطرح.
لذا عليّ جمع ٣.
الإجابة هي ٣٠٣.

طريقة علياء:

سوف أجمع ٣ على العددين (أذكرت علياء أنها إذا جمعت غنا ما إلى الطرح مع والطرح، فإن الفرق لا يتغير).
 $٥٠٣ \leftarrow ٣ + ٥٠٠$
 $٢٠٠ \leftarrow ٣ = ١٩٧ -$
 ٣٠٣

تعبير شفهي

١. لماذا أضافت علياء العدّة ٣ إلى كلا العددين قبل الطرح؟
٢. وضح كيف تجمّع ١٩٥، ٤٩ ذهنيًا.

لاحظ

إجمع أو اطرح ذهنيًا. اختر الطريقة التي تناسبك.

- | | | |
|-----------------|----------------|----------------|
| ١. $٦٧ + ٩٩$ | ٢. $٥٣ + ٩٨$ | ٣. $٨٧ + ٤٠٣$ |
| ٤. $١٢٥ + ٦٩٥$ | ٥. $١١١ + ٢٥٨$ | ٦. $٩٩ - ٢٠٠$ |
| ٧. $١٩٥ - ٨٠٠$ | ٨. $١٥٠ - ٨٠٥$ | ٩. $١٢٥ - ٢٧٥$ |
| ١٠. $٢٢٥ - ٣٥٥$ | | |
١١. تغلب واستنتاج: وضح طريقتين مختلفتين لإيجاد ناتج: $١٩٨ - ٣٠٠$.

مَهَارَاتٌ وَتَغْلِيلٌ:

جَابِ فَعْنِي: أَوْجِدِ النَّاتِجَ. إِخْتَرِ الطَّرِيقَةَ الَّتِي تُنَابِتُكَ.

11 $99 - 600 =$

12 $300 + 90 =$

13 $73 + 99 =$

14 $599 - 4768 =$

15 $190 + 068 =$

16 $48 - 300 =$

17 $450 + 000 + 133 =$

18 $870 + 68 + 120 =$

19 أَوْجِدِ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 702، 498.

20 أَوْجِدْ مَجْمُوعَ 406، 394.

أَحْمِلْ. اِسْتَعْمِدِ الرُّمُودَ < أَوْ > أَوْ =.

21 $198 - 036 \bigcirc 199 - 036$

22 $198 + 403 \bigcirc 299 + 303$

23 $200 - 807 \bigcirc 100 + 007$

24 $12 + 748 \bigcirc 12 - 748$

25 التَّخْصِيرُ لِلتَّجْمِيرِ: أَوْجِدِ الْقَاعِدَةَ. أَحْمِلِ الْجَدُولَ.

النَّاجِلُ	500	700	900	1100	1300
الخَارِجُ	420	620	820		

حُلِّ الْمَسَائِلِ وَتَطْبِيقَاتُ:

26 مِنَ الْعُلُومِ: تُحَرِّكُ الْإِنْسَانَةَ عِنْدَ الْإِنْسَانِ 17 عَضَلَةً

27 يُؤَدِّي الشَّرِيكَ الْعَالَمِيُّ عَرْضَيْنِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ.

فِي وَجْهِهِ. أَمَّا قَطَبُ الْحَاجَتَيْنِ فَيَحْرُكُ 43 عَضَلَةً.

حَضَرَ الْعَرْضَيْنِ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ 398 مُتَفَرِّجًا. إِذَا

يَحْكُمُ تَزِيدُ الْعَضَلَاتُ الَّتِي يُحَرِّكُهَا قَطَبُ

عَلِمْتَ أَنَّهُ حَضَرَ الْعَرْضَ الْأَوَّلَ 202 مُتَفَرِّجًا فَقَطُّ،

الْحَاجَتَيْنِ عَنْ تِلْكَ الَّتِي تُحَرِّكُهَا الْإِنْسَانَةَ؟

فَكَمْ يَكُونُ عِنْدَ الْاَلَّذِينَ حَضَرُوا الْعَرْضَ الثَّانِيَّ؟



28 الْقِيَّاسُ: الطَّبَاعُ خَيَوَانَاتٌ مُزَعِجَةٌ، فَمِنْ تَصْدِيرِ أَضْوَانِهَا مُنْبِئَةٌ كَالزَّرْعِيِّ وَمَا شَابَهُ. تَرِنُ أُنثَى الطَّبَعِ

83 كَجَمِّ تَقْرِيْبًا. أَمَّا الذَّكَرُ، فَقَدْ يَرِنُ 61 كَجَمِّ تَقْرِيْبًا. حَسَبِ الْفَرْقِ بَيْنَ وَزْنِ الْأُنْثَى وَوَزْنِ الذَّكَرِ؟



مُرَاجَعَةٌ:

أَوْجِدِ النَّاتِجَ.

29 $206 + 206 =$

30 $178 + 781 =$

31 $004 + 329 =$

32 $221 + 064 =$

33 أَيُّ مَجْمُوعَةٍ مِنْ مَجْمُوعَاتِ الْأَعْدَادِ مُرْتَبَةً تَرْتِيبًا تَنَازُلِيًّا؟

أ (378، 378، 378)

ب (378، 378، 378)

ج (378، 378، 378)

استكشاف الجبر: الجمل العددية (المعادلات)

Exploring Algebra: Number Sentences (Equations)

استكشاف



تستطيع إيجاد قيمة عددية لِمُجهول في الجُملة العددية (المعادلة) بحيث يُصبح الطرف الأيمن مساوياً للطرف الأيسر. تستطيع استخدام رُقعة عمل جُملة عددية وأقراص لتتسلي قيمة الأعداد.

الرَّبط بحل المسائل
استخدم أشياء تُمثل بها
المشكلة

اللوازم:

- أقراص
- مغلف صغير
- قطعة من الورق

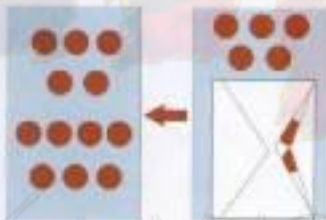
فلنعمل معاً

$$12 = 5 + n$$

طرف الأيمن طرف الأيسر

١ اصنع رُقعة عمل ليُجمل عددية.

٢ اعمل وزمبلاً لك على تفتيل:



١) تقوم أحدهما بوضع الأقراص على الطرف الأيمن لِرُقعة العمل، ويوضع العدد نفسه من الأقراص على الطرف الأيسر لِرُقعة العمل، ثم يُختلى بعض الأقراص في مغلف.

٢) ب) على الزمبل الآخر أن يُخمن عدد الأقراص المُختبئة في المغلف. خذ ذورك الآن في معرفة قيمة المتغير في كل من الجمل العددية الآتية. احتفظ بسجل لعملك.

$$11 = 2 + 3 \text{ (ب)}$$

$$21 = 5 + 15 \text{ (د)}$$

$$12 = 3 + 9 \text{ (و)}$$

$$12 = 8 + \text{ب} \text{ (أ)}$$

$$14 = 5 + \text{ج} \text{ (ب)}$$

$$27 = 2 + 19 \text{ (ح)}$$

تعبير شفهي

ما المعطى التي ابنتها لإيجاد قيمة المتغير؟



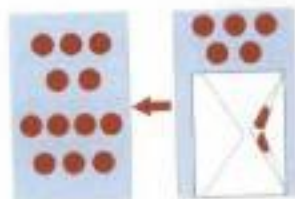
تذكر:
استخدم المتغير كمتغير عن
عليه ما

يُمْكِنُ لِلْمُنْتَعِبِ نَ أَنْ يَظْهَرَ فِي أَيِّ مِنْ طَرَفَيِ الْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ (المُعَادِيَةِ).



نصيحة لحل المسألة:

لايجاد قيمة المتغير ن،
أنظر إلى الأعداد على
طرفي الجملة العددية.



أنظر إلى الجملة العددية الآتية:
فكّلها جُمْلَةً مُتَكَافِئَةً.

$$ن + ٥ = ١٢$$

$$١٢ = ن + ٥$$

$$٥ + ن = ١٢$$

$$١٢ = ٥ + ن$$

تمرّن

أوجد قيمة المتغير في كلّ من الجملي العددية الآتية:
تستطيع استخدام الأقراص فيمن تساعدك.

٤ + ك = ١٣ (٤)

ق + ٩ = ١٧ (٥)

١٨ = ط + ١٢ (٦)

١١ = ٦ + ح (٧)

ت + ٧ = ٢٣ (٨)

٥ + ف = ٢٠ (٩)

٢٢ = ٩ + غ (١٠)

١٥ = ر + ٨ (١١)

٩ انماطاً: استخدام انماطاً عددية لإيجاد قيمة المتغير في كلّ مما يأتي:

٣٨ = ١٧ + خ (ب)

٢٨ = ١٧ + ص (أ)

٥٨ = ١٧ + و (د)

٤٨ = ١٧ + م (ج)

١٢ تفكير ناقداً: وضح كيف تستطيع إيجاد قيمة ن في الجملة العددية الآتية: $١٨ = ن + ن$.

الألة الحاسبة: أوجد قيمة المتغير في كلّ مما يأتي:

٢٠٠٧ - ز + ٣٧٢ (١٣)

١٠٩٦ + ش = ٤٣١٢ (١٤)

٩٩٤ = س + ٩٥٥ (١٥)

٧٤١ = ٦٨٧ + ث (١٦)

١٠٣٥ = ج + ٩٥٣ (١٥)

٤٢ + ط = ٧٠٩ (١٦)

جواب ذهني: أوجد قيمة المتغير في كلّ مما يأتي:

٤٠٠٠ + ن = ٧٠٠٠ (١٧)

٨٠٠ = ن + ٥٠٠ (١٨)

١٢٥ = ١٠٠ + ق (١٧)

ك + ٢٠٠ = ٩٠٠ (١٩)

٥٧٥ = ٧٥ + ع (٢٠)

٦٦٠ = هـ + ٦٠٠ (٢١)

٢٢ الملاحظة: قارن بين الجملتين العدديتين: $١٢ + ن = ٢١$ و $٢١ = ١٢ + ن$.

وضح لماذا تبقى قيمة ن هي نفسها في كلتا الجملتين العدديتين رغم الاختلاف في كتابتهما. وضح أيضاً لماذا يمكن لـ ن أن يظهر في أي موضع في الجملة العددية.

حَلُّ الْمَسَائِلِ

تَحْلِيلُ الْخُطَطِ: اِبْحَثْ عَنِ نَمَطٍ

Analyze Strategies: Look for a Pattern

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ
كَيْفَةَ حَلِّ الْمَسَائِلِ
بِالْبَحْثِ عَنِ نَمَطٍ

نَعْتَم

يَسْتَعِيدُ مَعْصَمُ رُسُومَاتِ الشَّيْحِ وَوَرَقِي الْجُدْرَانِ وَالْمُهَنْدِسُونَ الْمِعْمَارِيُّونَ وَهَلْمَاءُ
الْأَحْيَاءِ الْأَنْمَاطِ فِي عَمَلِهِمْ.أَنْظُرْ إِلَى الْجَدْوَلِ. الْأَمَاطُ كُلُّ صَفٍّ
لَهَا الْقَاعِدَةُ نَفْسُهَا.

أَنَا الْأَمَاطُ الطُّغُوفِ فَلِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا قَاعِدَةٌ مُخْتَلِفَةٌ. أَوْجِدِ الْقَاعِدَةَ لِكُلِّ صَفٍّ.

الأمَاطُ الأخرى	الأمَاطُ الأشكال	الأمَاطُ عدديَّة
أ، ت، خ، و، ش...		... ١٤٣، ١٤٠، ١٣٧، ١٣٤
ش، ز، ذ، ح، ج...		... ١٥٠، ١٥٢، ١٥٤، ١٥٦
ف، ك، ط، غ، ص...		... ١٧٧، ١٧٥، ١٨٠، ١٧٨

فَلْتَعْمَلْ مَعًا

ما الذي تُعرِّفه؟

إفهم

ما الذي تُحتاجُ إلى تعرِّفه؟

خطِّط

مِيزِ النَّمَطَ فِي كُلِّ صَفٍّ.

أَنْظُرْ إِلَى الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْأَعْدَادِ أَوْ بَيْنَ
الْأَشْكَالِ أَوْ بَيْنَ الْحُرُوفِ وَالْعُنُصُرِ الَّتِي بَأْتِي تَالِيًا.

حل

أَوْجِدِ الْقَاعِدَةَ الَّتِي تَصِفُ

النَّمَطَ فِي كُلِّ صَفٍّ.

الصف ١: إجنع ٣.

الصف ٢: إطرخ ٢.

الصف ٣: إجنع ٢، إطرخ ٥.

راجع وتحقق

عَلِ يَتَّبِعِ النَّمَطَ الْقَاعِدَةُ

نَفْسُهَا فِي كُلِّ صَفٍّ؟

تعبير شفهي

ما الأنواع الأخرى من الأنماط التي تستطيع صنعها؟

لاحظ

حل المسائل
النه
حفظ
حل
راجع وتحقق



أوجد القاعدة لكل تنط. صفها.



				X	X
X	X	X	X	X	X
			X	X	X
X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X

أكمل كل تنط. صف القاعدة.

□، □، □، ٤٧، ٣٧، ٢٧، ١٧، ٧

حل المسائل
تمرّن

أكمل كل تنط. صف القاعدة.

□، □، □، ٣ ٩٣٥، ٣ ٩٨٥، ٣ ٩٧٥، ٤ ٠٢٥، ٤ ٠١٥

حطّط
حل المسائل

- استخدام أشياء لتقل بها المسألة
- أرسم صورة
- اتّحّث عن تنط
- عرّن ولاسط
- استخدام التقليل الشيم
- نظّم لايحة
- فوّن حدولا
- حلّ مسألة أنسط
- جرّب الحلّ الراخمن

اختر الأداة المناسبة



مهّن: بتستخدم التناون الطوب والحجر. كُتبت بُمكن للتلاميذ
وصف التنط المعمول به لطريق المشاة المصوّر؟



صف القاعدة المتّعة في تنط الرسم لورّي
الجدران على الصفحة ٨٦.

جلّس أحمد وأصديقاؤه الثلاثة إلى طاولة دائريّة بشكلي مُنتظم. جلّس محمود مُقابل عليّ وجلّس صالح إلى يمين محمود. من جلّس إلى يمين عليّ؟ ما الخطّة التي اتّبعتها لتحلّ المسألة؟

حلّ المسائل

تَحْلِيْلُ الْمَسَائِلِ اللَّفْظِيَّةِ وَتَفْسِيرُهَا: مسائلٌ مُتَعَدِّدَةُ الْخَطَوَاتِ
Analyze Word Problems: Multiple-Step Problems



تعلم

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ
كَيْفِيَّةَ حَلِّ مَسَائِلٍ مُتَعَدِّدَةِ
الْخَطَوَاتِ

تطور عدد سكان الكويت
في سنوات (١٩٧٥ - ٢٠٠٥)

السنة	عدد السكان	تغير السكان
١٩٧٥	٣٠٧ ٧٥٥	٣٨٧ ٠٨٢
١٩٨٥	٤٧٠ ٤٧٣	١ ٢٢٦ ٨٦٨
١٩٩٥	٦٨٣ ٦٦٦	٩٦٦ ٩٥٤
٢٠٠٥	١ ٨٨٠ ٧٧٤	١ ٢٢٢ ٦٦٤

لَا تَرَأَى دَوْلَةَ الْكُوَيْتِ مُنْذُ الْعَامِ ١٩٧٥
وَحَتَّى الْيَوْمِ خَرِيصَةٌ عَلَى إِجْرَاءِ تَعْدَادِ
لِلشَّحَانِ مِنْ كُوَيْتِيَّيْنِ وَغَيْرِ كُوَيْتِيَّيْنِ، وَذَلِكَ
كُلُّ عَشْرِ سَنَوَاتٍ. يَسِينُ الْجَدْوَلُ تَعْدَادَ
الشَّحَانِ حَتَّى سَنَةِ ٢٠٠٥. بِحَسَبِ تَرِيدُ عَدَدُ
شَّحَانِ الْكُوَيْتِ فِي سَنَةِ ٢٠٠٥ عَنْ عَدَدِ شَّحَانِ الْكُوَيْتِ فِي سَنَةِ ١٩٧٥؟
حَلِّ الْمَسْأَلَةَ بِعِدَّةِ خَطَوَاتٍ.

فَلتَحَلَّلْ مَعَا

ما الذي تعرفه؟

افهم

ما الذي تحتاج إلى معرفته؟

كَيْفَ تَسْتَطِيعُ إِجْرَاءَ الْحَلِّ؟ إِجْرَاءَ مَجْمُوعِ أَعْدَادِ الشَّحَانِ الْكُوَيْتِيَّيْنِ وَغَيْرِ الْكُوَيْتِيَّيْنِ
فِي سَنَةِ ١٩٧٥ ثُمَّ إِجْرَاءَ مَجْمُوعِ أَعْدَادِ الشَّحَانِ فِي سَنَةِ
٢٠٠٥ ثُمَّ الطَّرِيقَ لِإِجْرَاءِ الزِّيَادَةِ فِي أَعْدَادِ الشَّحَانِ.

عطّل

الخطوة ١: اجمع في الفترة الأولى:

$$307\,755 \leftarrow 1975$$

$$\frac{387\,082 +}{994\,837}$$

حلّ

الخطوة ٢: اجمع في الفترة الثانية:

$$880\,774 \leftarrow 2005$$

$$\frac{1\,222\,629 +}{2\,113\,403}$$

الفرق: $2\,113\,403 - 994\,837 = 1\,118\,566$
ما الإجابة؟ الفرق في أعداد السكان بين الفترتين هو ١ ٢١٨ ٥٦٦ شخصاً.

راجع وتحقق

لاحظ

- ١ كتبت أحد التلميذة من الكتاب مسودة قصة بلغ مجموع كلماتها ٢١٢ كلمة. وخلال مراجعة وتدقيق المسودة القصصة، قررت الكتاب حذف ٢٤ كلمة وإضافة ٤٧ كلمة جديدة.
 - أ) كم بلغ عدد كلمات القصة بعد أن تم حذف بعض كلماتها؟
 - ب) كم بلغ عدد كلمات القصة بعد إضافة كلمات جديدة إليها؟

حلّ المسائل

الهدف
خطّط
حلّ
راجع وتخلّق

حلّ المسائل

تعلّم

- ٢ يُمكن لأحمد أن يستخدم الحاسوب لمدة ساعة واحدة. فقد اشترق ٢٦ دقيقة لكتابة قصة و ٣١ دقيقة لمراجعتها والتدقيق فيها. كم من الوقت بقي مع أحمد؟
- ٣ يحتاج عدنان إلى ٨٧ ثانية لتشغيل جهاز الحاسوب، وإلى ٢٤ ثانية للدخول إلى بريده الإلكتروني، وإلى ٩٢ ثانية لقراءة الرسائل الواردة إلى بريده الإلكتروني، فهل يستغرق هذا كله أقل من ٣ دقائق؟ وضح ذلك.

خطّط

حلّ المسائل

- استخدم أشياء تمثل بها المسألة
- أرسم مسودة
- ابحث عن الخطأ
- تحسّن ولا تحطّ
- استخدم التعليل السليم
- نظم لائحة
- قرّن حدولا
- حلّ مسألة انبساط
- خرب الحلّ التراجعين

اختر الأداة المناسبة



استخدام البيانات: استخدم الجدول لإجابة عن السؤالين ٤، ٥.

الاستخدام الشوي لوسائل الإعلام	
نوع وسيلة الإعلام	عدد الساعات لكل فرد
التلفاز	٩٢٥
الويب	١٤٩
شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)	٤٥١
أشرطة مسجلة	٢٧٤
جرائد	١٦٦
مجلات	٨٤
مكتب	١٠٠

٤. بكم يزيد عدد ساعات مشاهدة التلفاز على عدد ساعات قراءة الكتب؟

٥. بكم يقل عدد الساعات التي يقضيها الأفراد في قراءة المجلات عن عدد الساعات التي يقضونها في مشاهدة التلفاز؟

٦. جمع البيانات: احتفظ بسجل لمعرفة الوقت الذي تُضيقه أسبوعياً مع وسائل الإعلام المتنوعة. تشارك زميلاً لك البيانات. اصنع تمثيلاً بيانياً بالأعمدة مستخدماً البيانات التي جمعتها زملاؤك في حرفة القضي.

موارد الوحدة الثالثة Unit 3 Resources

اختر واحدة من المسائلين الآتيتين وحلها مستخدماً ما تعلّنته في هذه الوحدة.

١ صنع مُلصق



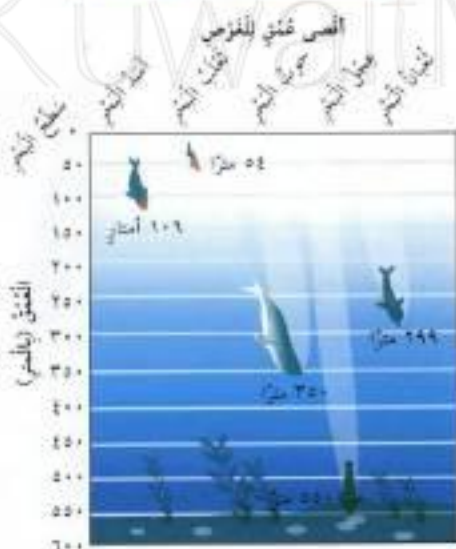
اصنع مُلصقاً يُمكن من خلاله توضيح عمليّة جمع أعداد وموزّها مُكوّنة من ثلاثة أرقام وطرحها مع إعادة التسمية أو من دونها.

٢ الغار

ألف لغز كلمات متقاطعة مُستخدماً أعداداً على شبكة مرتعات. استخدم الجمع والطرح. أكتب عشر مسائل رياضيّة على الأقل يُكَلِّم من الصّوف والأغصنة. اعمل بفتاحا يُبيّن كلّ الإجابات الصحيحة.

٦	٤	٩	٦	١	١	٤
٩			١			
١						

القي	علميّة
$375 + 325$ (أ)	$107 + 511$ (أ)
$810 - 921$ (ب)	$498 - 233$ (ب)



استخدام البيانات: استخدم التمثيل البياني لإجابة على السؤالين.

٢٠١

- ١ ما الحيوان الذي يتغوص أعماق، هو ثعبان البحر أم أسد البحر؟
بكم يستطيع الغوص أكثر؟
- ٢ (أ) ما الحيوان الذي يستطيع الغوص إلى أعماق قفّية؟ وإلى أقل عمق؟
(ب) أوجد الفرق بين عمقَي الغوص في السؤال أ.

التَّخْرِضُ التَّبَادُلِيُّ لِلشَّلْحِ مَا رَأَيْتَ أَنْ تَذْهَبَ
لِلتَّسَوُّقِ وَمَعَكَ أَشْيَاءُ كَالخَرْزِ وَالجِمالِ وَالْبَطَاطَا بِدَلِّ
النُّقُودِ لِتَشْتَرِيَ بِهَا مَا تُرِيدُ. فِي قَدِيمِ الزَّمَانِ كَانَتْ
النَّاسُ يَسْتُخْدِمُونَ الشَّلْحَ لِلتَّبَاوُلِ التِّجَارِيِّ بِدَلِّ النُّقُودِ.

كَانَتْ الشَّلْحُ الْأَقْبَى تُسْتَحْدَمُ بِدَلِّ النُّقُودِ.

كَانَ الجَمَلُ فِي آسِيَا
وَالشَّرْقِ الْأَوْسَطِ



وَكَانَتْ تِجَارَةٌ
الخَرْزِ فِي إفريقيا



وَكَانَ المِلْحُ فِي
الشَّرْقِ الْأَوْسَطِ



وَكَانَتْ البَطَاطَا فِي
إفريقيا وَجُزُرِ
المُحيطِ الهادي



حَبْرَتِ مَا يَلِي،

- 1 إذا كَانَتْ تَبْمُ مُبَادَلَةٌ ٥٠٠ خَرْزَةً بَعْتَرَةً وَاجِدَةً، فَكَمْ خَرْزَةً
تَحْتَاجُ مُتَابِلَ ٤ عَتَرَاتٍ؟
- 2 إذا أَرَدْتَ مُبَادَلَةَ بَضَائِعِ حَدِيدِيَّةٍ بِأَكْيَاسٍ مِنَ المِلْحِ، فَادْفَكِرْ
بَعْضَ البَضَائِعِ الَّتِي يُمَكِّنُ مُبَادَلَتَهَا فِي رَأْيِكَ؟