

Disney · PIXAR

# TOY STORY 4

## الوحدة الثالثة



المعلمة : كوثر عاشور

@ilovemath159



# تقدير نواتج الجمع / الطرح

الدرس  
١-٣



## Estimating Sums/ Differences

@ilovemath159



تعلم

تعتبر قمة إفرست من أعلى القمم في العالم،  
فهي تقع في قارة آسيا في منطقة الهيمالايا في النيبال،  
ويبلغ ارتفاعها ٨٨٤٨ متراً.

وتعتبر قمة إلبروس من أعلى القمم في قارة أوروبا  
في منطقة القوقاز في روسيا، حيث يبلغ ارتفاعها ٥٦٤٢ متراً.  
حوالي كم متراً يزيد ارتفاع قمة إفرست عن قمة إلبروس؟  
نستطيع استخدام التقريب لتقدير ناتج الجمع أو الطرح.  
قرب كلا من العددين إلى المنزلة نفسها، ثم اطرح.

$$\begin{array}{r} 9000 \leftarrow 8848 \\ 6000 \leftarrow 5642 \\ \hline 3000 \end{array}$$

$$3000 \approx 5642 - 8848$$

إذا يزيد ارتفاع قمة إفرست عن قمة إلبروس بحوالي ٣٠٠٠ متر.

أربط أوجد الناتج التقديري.

ب ١٥٩ - ٥٢٣٦

$$\begin{array}{r} 5200 \leftarrow 5236 \\ 200 \leftarrow 159 \\ \hline 5000 \end{array}$$

$$5000 \approx 159 - 5236$$

أ ٧٤١ + ٤٣٨٢

$$\begin{array}{r} 4400 \leftarrow 4382 \\ 700 \leftarrow 741 \\ \hline 5100 \end{array}$$

$$5100 \approx 741 + 4382$$

تذكر عند إيجاد الناتج التقديري لجمع أو طرح عددين يقرب كل منهما إلى المنزلة نفسها، وهي عادة أكبر منزلة لأصغر العددين.





٢ أوجد الناتج التقديري باستخدام التقريب إلى أقرب مئة، ثم إلى أقرب ألف، ثم أوجد الناتج الدقيق

$$٣٤٠٥ - ٨٧١٥$$

الناتج الدقيق	باستخدام التقريب إلى أقرب ألف	باستخدام التقريب إلى أقرب مئة
$٥٣١٠ = ٣٤٠٥ - ٨٧١٥$	$\begin{array}{r} ٣٤٠٥ - ٨٧١٥ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ٦٠٠٠ = ٣٠٠٠ - ٩٠٠٠ \\ ٦٠٠٠ \approx ٣٤٠٥ - ٨٧١٥ \end{array}$	$\begin{array}{r} ٣٤٠٥ - ٨٧١٥ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ٥٣٠٠ = ٣٤٠٠ - ٨٧٠٠ \\ ٥٣٠٠ \approx ٣٤٠٥ - ٨٧١٥ \end{array}$

أيهما أكثر دقة، التقدير باستخدام التقريب إلى أقرب مئة أم التقدير باستخدام التقريب إلى أقرب ألف؟ فسّر إجابتك.

تعبير شفهي

أوجد الناتج التقديري باستخدام التقريب إلى المنزلة المناسبة لكل مما يلي:

لاحظ

ب

$$\begin{array}{r} ٣٧٠٠٠٠٠ \leftarrow ٣٧٢١٠٠٢ \\ ٢٠٠٠٠٠ \leftarrow ١٩٠٩٣٤ - \\ ٣٥٠٠٠٠٠ \approx ١٩٠٩٣٤ - ٣٧٢١٠٠٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٤١٨٩ + ٢٨٥٣٧ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ٥٠٠٠ \quad ٣٠٠٠ \\ ٨٠٠٠ \approx ٥٤١٨٩ + ٢٨٥٣٧ \end{array}$$



تمرّن

١ أوجد الناتج التقديري لكل مما يلي:

$$\begin{array}{r} ٣٢٩١ + ٢٨٥١ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ٦٠٠٠ = ٣٠٠٠ + ٣٠٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧١٥ + ٤٨٤ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ١٢٠٠ = ٧٠٠ + ٥٠٠ \end{array}$$

د

$$\begin{array}{r} ١٧٠٠٠ \leftarrow ١٧٢٩٣ \\ ٩٠٠٠ \leftarrow ٩٤٢٦ + \\ ٢٦٠٠٠ \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} ٢٠٠٠٠٠ \leftarrow ٢٣١٩١٤ \\ ٤٠٠٠٠٠ \leftarrow ٤١٥٠٧٨ + \\ ٦٠٠٠٠٠ \end{array}$$

و

$$\begin{array}{r} ٢٣٠٥١ - ٤٨٥١٨ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ٣٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ \end{array}$$

هـ

$$\begin{array}{r} ٩٧٢ - ١٣٨٤ \\ \downarrow \quad \downarrow \\ ٤٠٠ = ١٠٠٠ - ١٤٠٠ \end{array}$$

ح

$$\begin{array}{r} ٥٩٠٠٠٠ \leftarrow ٥٩٣٥٢١ \\ ٣٠٠٠٠٠ \leftarrow ٣١٠٠٩ - \\ ٥٦٠٠٠٠ \end{array}$$

ز

$$\begin{array}{r} ٩٠٠٠٠٠ \leftarrow ٩٣٠٤٧ \\ ٥٠٠٠٠٠ \leftarrow ٤٦٠١٢ - \\ ٤٠٠٠٠٠ \end{array}$$

٢ قَدَّر: اَكْتُبْ (< أَوْ > أَوْ =) لِتَكْمِلَ كُلَّ مِمَّا يَلِي:

٨٠٠٠ > ٤٩٦١ + ٢٣٥٠

١٥٠٠٠ < ١٨٠٠٣ - ٣٩٦١٥

٣٥١ + ١٧٤٩ = ٢١٠٠



٣ مَجْمُوعَتَانِ مِنَ الْمُشَجَّعِينَ، عَدَدُ أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ الْأُولَى ١٩٢٨ مُشَجَّعًا وَعَدَدُ أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ الثَّانِيَةِ ١٠٢٤ مُشَجَّعًا، رَغِبُوا فِي حُضُورِ مُبَارَاةٍ فِي أَحَدِ الْمَلَاعِبِ حَيْثُ يَسَعُ لـ ٤٠٠٠ مُشَجَّعٍ، فَهَلْ يُمَكِّنُهُمْ ذَلِكَ؟ قَدِّرْ عَدَدَ كُلِّ الْمَشَجَّعِينَ وَأَجِبْ عَنِ السُّؤَالِ.

$$\begin{array}{r} 2000 \\ 1000 \\ \hline 3000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1928 \\ + 1024 \\ \hline 2952 \end{array}$$

٤ يَبِينُ الْجَدْوَلُ ارْتِفَاعَاتِ بَعْضِ الْأَبْرَاجِ فِي بَعْضِ الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ.

اسْتَخْدِمِ الْجَدْوَلَ وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

١ قَدِّرْ بِكُمْ مَتْرًا يَزِيدُ ارْتِفَاعَ بُرْجِ خَلِيفَةَ عَنِ بُرْجِ التَّخْرِيرِ.

$$= 372 - 828$$

$$400 = 400 - 800$$

٢ قَدِّرِ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفَاعِ بُرْجِ التَّخْرِيرِ وَبُرْجِ الْقَاهِرَةِ.

$$187 - 372$$

$$200 = 200 - 400$$

الارتفاع	البرج	الدولة
٣٧٢ م	برج التحرير	الكويت
٨٢٨ م	برج خليفة	الإمارات العربية المتحدة
١٨٧ م	برج القاهرة	مصر



$$7000$$

$$200$$

$$7200$$

$$7184$$

$$192 +$$

٥ تَقْسِيمٌ ذَاتِيٌّ: أَوْجِدِ النَّاتِجَ التَّقْدِيرِيَّ:





Adding Whole Numbers

@ilovemath159

تَعَلَّمْ

أَعْلَنَ مَطَارٌ دُبِّيَّ أَنَّ عَدَدَ المُسَافِرِينَ فِي أَحَدِ الأَعْوَامِ ٣٦٨ ٣٢٣ ٥٩ مُسَافِرًا، وَعَدَدَ المُسَافِرِينَ فِي العَامِ السَّابِقِ لَهُ ٩٢١ ٢٧١ ٥٤ مُسَافِرًا، فَكَمْ عَدَدَ المُسَافِرِينَ فِي العَامَيْنِ؟

$$\boxed{?} = ٥٤٢٧١٩٢١ + ٥٩٣٢٣٣٦٨$$

يُمْكِنُكَ أَنْ تَجْمَعَ بِاتِّبَاعِ الخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

مِائَاتُ المِلايين	عَشْرَاتُ المِلايين	أَحَادُ المِلايين	مِائَاتُ الأَلُوفِ	عَشْرَاتُ الأَلُوفِ	أَحَادُ الأَلُوفِ	مِائَاتُ	عَشْرَاتُ	أَحَادُ
1	1				1			
	٥	٩	٣	٢	٣	٣	٦	٨
	٥	٤	٢	٧	١	٩	٢	١+
١	١	٣	٥	٩	٥	٢	٨	٩

١ إجمَعِ الأَحَادَ.

٢ إجمَعِ العَشْرَاتِ.

٣ إجمَعِ المِائَاتِ ... وَهَكَذَا.

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الحَاجَةِ



تَذَكَّرْ

قد نَحْتَاجُ فِي بَعْضِ الأَحْيَانِ إِلَى إِعَادَةِ التَّسْمِيَةِ فِي أَكْثَرِ مَنَزَلَةٍ.

$$١١٣٥٩٥٢٨٩ = ٥٤٢٧١٩٢١ + ٥٩٣٢٣٣٦٨$$

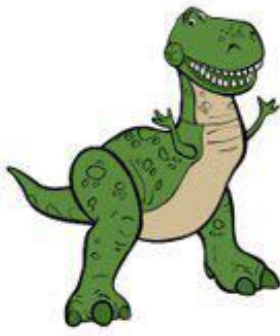
• أَوْجِدِ النَّايِجَ التَّقْدِيرِيَّ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ:

$$\begin{array}{r} ٦٠٠٠٠٠٠٠ \leftarrow ٥٩٣٢٣٣٦٨ \\ ٥٠٠٠٠٠٠٠ + \leftarrow ٥٤٢٧١٩٢١ \\ \hline ١١٠٠٠٠٠٠ \end{array}$$

لَا حِظَّ أَنَّ العَدَدَ ١١٣٥٩٥٢٨٩ قَرِيبٌ مِنَ العَدَدِ ١١٠٠٠٠٠٠٠، وَبِالتَّالِيِ الإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

إِذَا عَدَدَ المُسَافِرِينَ فِي العَامَيْنِ ١١٣٥٩٥٢٨٩ مُسَافِرًا.





@ilovemath159

تَمَرِّنْ



١ أوجدِ النَّاتِجَ، ثُمَّ أوجدِ النَّاتِجَ التَّقْدِيرِيَّ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ.

$$\begin{array}{r} 700000 \\ 700000 \\ \hline 1400000 \end{array} + \begin{array}{r} 750492 \\ 787721 \\ \hline 1338213 \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 80000 \\ 20000 \\ \hline 100000 \end{array} + \begin{array}{r} 75126 \\ 19017 \\ \hline 94143 \end{array}$$

ا

$$\begin{array}{r} 482000 \\ 10000 \\ 170000 \\ \hline 652000 \end{array} + \begin{array}{r} 482000 \\ 1396 \\ 170360 \\ \hline 653766 \end{array}$$

د

$$\begin{array}{r} 350000 \\ 100000 \\ \hline 450000 \end{array} + \begin{array}{r} 3529004 \\ 980796 \\ \hline 4509800 \end{array}$$

ج

$$1061381 = 741509 + 319872$$

و

$$342980 = 137591 + 205389$$

هـ

$$100000 = 70000 + 30000$$

$$300000 = 100000 + 200000$$

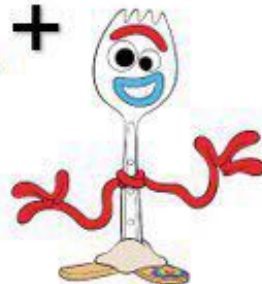
٢ قامت إحدى الجمعيات الخيرية بجمع التبرعات لعمل مشروع خيري في إحدى الدول الفقيرة، وكان مقدار

التبرعات في اليوم الأول ١٤٢ ٩٨٢ ديناراً، وفي اليوم الثاني ١٦٠ ٥١٢ ديناراً. ما مجموع التبرعات لهذا المشروع في اليومين؟

$$\begin{array}{r} 142982 \\ 160512 \\ \hline 303494 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9008435 \\ 7309074 \\ \hline 16317509 \end{array}$$

٣ تقسيم ذاتي 😊 اجمع ٦٣٠٩٠٧٤ ، ٩٠٠٨٤٣٥







## Subtracting Whole Numbers



تَعَلَّمْ

المُحيطُ	المِسَاحَةُ بِالْكِيلُومِترِ المُرَبَّعِ
الهادي	١٦٦ ٢١٤ ٧٠٠
الأطلسي	١٠٦ ٥٠٠ ٠٠٠
الهندي	٧٣ ٥٥٦ ٠٠٠
المتجمد الجنوبي	٢٠ ٣٢٧ ٠٠٠
المتجمد الشمالي	١٤ ٠٠٠ ٠٠٠

الماء هو أساس وجود الحياة على كوكب الأرض،

يغطي ثلاثة أرباع سطحها تقريباً.

يوضح الجدول المقابل مساحة بعض المحيطات على سطح

الكرة الأرضية.

كم تنقص مساحة المحيط الأطلسي عن مساحة المحيط الهادي؟

$$? = 106\,500\,000 - 166\,214\,700$$

@ilovemath159

يُمكنك أن تطرح باتباع الخطوات التالية:

١ إطرح الآحاد.

٢ إطرح العشرات.

٣ إطرح المئات ... وهكذا.

أعد التسمية عند الحاجة

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

$$59\,714\,700 = 106\,500\,000 - 166\,214\,700$$

تذكّر  
قد نحتاج في بعض الأحيان إلى إعادة التسمية في أكثر من منزلة.



يُمكنك التحقق من صحة الإجابة باتباع التالي:

$$\begin{array}{r} 106\,500\,000 \\ + 166\,214\,700 \\ \hline 272\,714\,700 \end{array}$$

وبالتالي، تنقص مساحة المحيط الأطلسي عن مساحة المحيط الهادي بمقدار ٥٩ ٧١٤ ٧٠٠ كيلومتر مربع.

**تَدْرُسُ** كَلِمَاتٌ تَدُلُّ عَلَى  
عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ: اطْرَحْ،  
مَا الْفَرْقُ، كَمْ الْبَاقِي، بِكُمْ  
يَزِيدُ، مَا زِيَادَةٌ، بِكُمْ يَنْقُصُ.

**أَرْبِطْ** بِكُمْ تَزِيدُ مَسَاحَةَ الْمُحِيطِ الْهِنْدِيِّ عَنِ مَسَاحَةِ الْمُحِيطِ الْمُنْتَجِمِدِ الْجَنُوبِيِّ؟  
مِقْدَارُ الزِّيَادَةِ =  $73\ 556\ 000 - 20\ 327\ 000 = 53\ 229\ 000$  كيلومتر مَرْتَبِع.

**تَمَرِّنْ**

١ أوجدِ النَّاتِجَ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّتِهِ.

$$\begin{array}{r} 50742 \\ 338516 + \\ \hline 389258 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 389258 \\ - 50742 \\ \hline 338516 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62141 \\ 13918 + \\ \hline 76059 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76059 \\ - 62141 \\ \hline 13918 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125312.6 \\ 30746699 + \\ \hline 432779.0 \end{array}$$

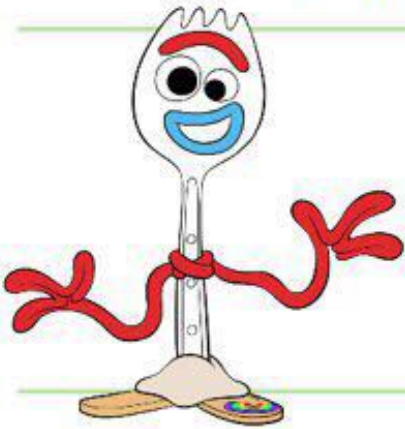
$$\begin{array}{r} 432779.0 \\ - 125312.6 \\ \hline 307466.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2543612 \\ 4248873 + \\ \hline 6792485 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6792485 \\ - 2543612 \\ \hline 4248873 \end{array}$$

٢ اطْرَحْ  $143902$  مِنْ  $500000$  @ilovemath159

$$356098 = 143902 - 500000$$



٣ أخطأ سَعْدٌ بِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ. اِكْتَشِفِ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ، ثُمَّ صَحِّحْهُ.

$$\begin{array}{r} 545329 \\ 63251 - \\ \hline 522078 \\ 482078 \end{array}$$

٤ بَدَأَ أَحَدُ مُتَسَلِّقِي الْجِبَالِ تَسْلُقَهُ جَبَلٌ مَاكِينِلِيٌّ مِنْ مَنطِقَةِ ارْتِفَاعِهَا  $3364$  مِترًا فَوْقَ سَطْحِ الْبَحْرِ، وَتَسَلَّقَ مَسَافَةً  $1830$  مِترًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ارْتِفَاعَ جَبَلِ مَاكِينِلِيٍّ  $6194$  مِترًا فَوْقَ سَطْحِ الْبَحْرِ، فَكَمْ مِترًا بَقِيَ لِتَصِلَ إِلَى الْقِمَّةِ؟

$$1000 \text{ متر} = 5194 - 6194$$

$$5194 = 1830 + 3364$$

٥ كَوْنِ عَدَدَيْنِ رَمَزُ كُلِّ مِنْهُمَا لَا يَتَجَاوِزُ ٦ أَرْقَامَ بِاسْتِخْدَامِ الرَّمُوزِ، ثُمَّ اطلُبْ مِنْ زَمِيلِكَ إِيجَادَ الْفَرْقِ بَيْنَهُمَا.

(انظُرْ إِلَى الصَّفْحَةِ ٥٠)





Adding Decimal Numbers

@ilovemath159

تَعَلَّمْ



يُمَارِسُ عَبْدُ العَزِيزِ هَوَايَةَ السَّبَاحَةِ. قَطَعَ فِي اليَوْمِ الأَوَّلِ ١٣, ٧ كيلومترًا، وَقَطَعَ فِي اليَوْمِ الثَّانِي ٩, ١ كيلومترًا. ما المَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَهَا فِي اليَوْمَيْنِ؟

$$? = 9, 1 + 7, 13$$

هَلْ تَعَلَّمْ؟ مُمَارَسَةُ السَّبَاحَةِ لِمُدَّةِ سَاعَةٍ تُحْرَقُ مَا بَيْنَ ٢٥٠ وَ ٥٠٠ سَعْرَةَ حَرَارِيَّةٍ بِحَسَبِ قُوَّةِ وَسُرْعَةِ السَّبَاحَةِ. لِذَلِكَ تُعْتَبَرُ هَذِهِ الرِّيَاضَةُ مِنْ أَفْضَلِ الرِّيَاضَاتِ لِتُخْفِضِ الوَوزَ.

يُمْكِنُكَ أَنْ تَجْمَعَ بِاتِّبَاعِ الخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

الخطوة ١:

- اكتب الأعداد.
- رتب الفواصل العشرية تحت بعضها بعضًا.
- اكتب أصفارًا إضافية لتساعدك على توضيح القيمة المكانية عند الحاجة:

$$\begin{array}{r} 7, 13 \\ 9, 10 + \\ \hline \end{array}$$

الخطوة ٢:

- اجمع الأعداد العشرية كما كنت تجمع الأعداد الكليّة.
- ضع الفاصلة العشرية في الناتج في مكانها الصحيح.

$$\begin{array}{r} 7, 13 \\ 9, 10 + \\ \hline 16, 23 \end{array}$$

قدّر لتتحقق من معقولية إجابتك.

- قرب كلا العددين إلى أقرب عدد كلي.
- $16 = 9 + 7$   
العدد ٢٣، ١٦ قريب من العدد ١٦، وبالتالي الإجابة معقولة.

$$16, 23 = 9, 1 + 7, 13$$

إذا المسافة التي قطعها عبد العزيز في اليومين ١٦, ٢٣ كيلومترًا.



لماذا ترتب الفواصل العشرية تحت بعضها بعضًا عندما تجمع الأعداد العشرية؟

تعبير شفهي

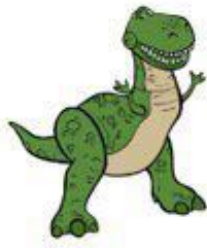
اربط

تذكّر

$$\begin{array}{l} 4, 90 = 4, 9 \\ 6, 00 = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4, 90 \\ 6, 00 \\ 0, 18 + \\ \hline 11, 08 \end{array}$$

أوجد ناتج  $0, 18 + 6 + 4, 9$   
اكتب الأعداد رأسيًا وأضف فاصلة عشرية وأصفارًا عند الحاجة، لكي تساعدك على توضيح القيمة المكانية.



@ilovemath159

تَمَرِّنْ



١ أوجد الناتج:

$$\begin{array}{r} 7,35 \\ 2 \\ \hline 0,742 + \\ \hline 10,092 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,135 \\ 3,4 \\ \hline 1,98 + \\ \hline 11,515 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31,8 \\ 9,06 + \\ \hline 41,36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,72 \\ 9,09 + \\ \hline 13,81 \end{array}$$

٢ أوجد الناتج، ثم قدر لتتحقق من معقولية الناتج.

$$= 9,35 + 14,7 + 3,21$$

$$= 6,01 + 7,51$$

$$\begin{array}{r} 3 \leftarrow 3,21 \\ 15 \\ 9 \\ \hline 27 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14,70 + \\ 9,35 \\ \hline 27,26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \leftarrow 7,51 \\ 6 \\ \hline 14 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6,01 + \\ 7,51 \\ \hline 13,52 \end{array}$$

٣ أوجد الناتج:  $9 + 4,5 + 6,5$

$$20,0 = 9,0 + 4,5 + 6,5$$

$$\begin{array}{r} 9,42 \\ 8,00 + \\ \hline 17,42 \end{array}$$

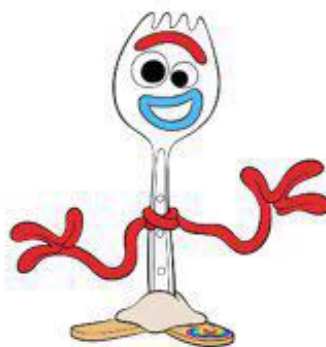
$$\begin{array}{r} 9,42 \\ 8 + \\ \hline 9,50 \end{array}$$

٤ جَمَعَ حَسَنُ الْعَدَدَيْنِ ٩,٤٢ ، ٨ كالتالي: اِكْتَشَفَ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ حَسَنٌ، ثُمَّ صَحَّحَهُ.

الشهر	المبلغ بالدينار
يناير	٥,٦
فبراير	١٣,٧٥٠

٥ تَقْسِيمٌ ذَاتِيٌّ 🤖 بوضوح الجدول المقابل قيمة استهلاك الكهرباء في شقة عادل خلال شهري يناير وفبراير. كم ديناراً سدد عادل في الشهرين معاً؟

$$\begin{array}{r} 5,600 \\ 13,750 + \\ \hline 19,350 \end{array}$$







Subtracting Decimal Numbers

@ilovemath159

تَعَلَّمْ



تَنْظِمُ إحدى الجَمْعِيَّاتِ التَّعاوُنِيَّةِ مُسَابَقَةَ الجَرِيِّ لِمَسَافَةِ ٤٠٠ م. شارَكَ سَعْدٌ وَحَمَدٌ فِي المُسَابَقَةِ. قَطَعَ سَعْدٌ المَسَافَةَ فِي ٤, ٥٩ ثَانِيَّةً، وَقَطَعَ حَمَدٌ المَسَافَةَ فِي ٦, ٤٩ ثَانِيَّةً. بِكَمْ يَزِيدُ الزَّمَنُ الَّذِي احتَاجَ إِلَيْهِ سَعْدٌ لِقَطْعِ مَسَافَةِ السَّبَاقِ عَنِ الزَّمَنِ الَّذِي احتَاجَ إِلَيْهِ حَمَدٌ؟

هَلْ تَعَلَّمْ؟ الجَرِيُّ أو الرِّكْضُ أو العَدْوُ هُوَ عَمَلِيَّةٌ مُسْتَمِرَّةٌ وَمُنْتَظَمَةٌ مِنْ حَرَكَاتِ الأَقْدَامِ عَلَى الأَرْضِ.

$$? = 49,6 - 59,4$$

يُمْكِنُكَ أَنْ تَطْرَحَ بِاتِّبَاعِ الخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

قَدِّرْ لِلتَّحْقِيقِ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ النَتَاجِ.

• قَرِّبْ كِلَا العَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

$$\begin{array}{r} 60 \leftarrow 59,4 \\ 50 \leftarrow 49,6 \\ \hline 10 \end{array}$$

العَدَدُ ٨,٩ قَرِيبٌ مِنَ العَدَدِ ١٠، وَبِالتَّالِيِ الإِجابَةُ مَعْقُولَةٌ.

الخُطْوَةُ ٢:

- إِطْرَحِ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ كَمَا كُنْتَ تَطْرَحُ الأَعْدَادَ الكُلِّيَّةَ.
- ضَعِ الفَاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ فِي النَتَاجِ فِي مَكَانِهَا الصَّحِيحِ.

$$\begin{array}{r} 18 \\ 49,6 - 59,4 \\ \hline 9,8 \end{array}$$

الخُطْوَةُ ١:

- أَكْتُبِ الأَعْدَادَ.
- رَتِّبِ الفَوَاصِلَ العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِهَا بَعْضًا.
- أَكْتُبِ أَصْفَارًا إِضَافِيَّةً لِتُساعدَكَ عَلَى تَوْضِيحِ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ عِنْدَ الحَاجَةِ.

$$\begin{array}{r} 59,4 \\ 49,6 - \\ \hline \end{array}$$

$$9,8 = 49,6 - 59,4$$

إِذَا يَزِيدُ الزَّمَنُ الَّذِي احتَاجَ إِلَيْهِ سَعْدٌ لِقَطْعِ مَسَافَةِ السَّبَاقِ عَنِ الزَّمَنِ الَّذِي احتَاجَ إِلَيْهِ حَمَدٌ ٨,٩ ثَوَانٍ.



عِنْدَمَا تَطْرَحُ ٥٢,٣ مِنْ ١٨، لِمَاذَا تَحْتَاجُ إِلَى كِتَابَةِ ١٨ بِشَكْلِ ١٨,٠٠؟

تَعْبِيرٌ شَفَهِيٌّ

١ أوجد الناتج.

$$\begin{array}{r} 1,29 \\ - 0,40 \\ \hline 0,89 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,5 \\ - 0,36 \\ \hline 0,14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9,37 \\ - 6,47 \\ \hline 2,90 \end{array}$$

$$11,855 = 0,145 - 12$$

$$7,065 = 2,075 - 9,14$$

$$2,3 = 7,5 - 9,8$$

٢ أوجد ناتج طرح ٣,٦٤ من ٧، ثم قدر للتحقق من معقولية الناتج.  $3,36 = 3,64 - 7,00$

٣ عند خياط ٤,٣٧ متراً من القماش، استهلك منها ٧,١٨ متراً، كم متراً من القماش بقي عنده؟

$$18,7 = 18,7 - 37,4$$

٤ في أحد المحلات التجارية كانت قيمة فاتورة جميلة ٢٥٠,٢٧ ديناراً. إذا دفعت ٣ أوراق نقدية من فئة

$$10 \text{ دنانير، فكم ديناراً يُعيد إليها البائع؟ } 2,750 = 27,250 - 30,000$$

٥ أوجدت كل من غنيمه وخلود ناتج ٤٦,١ - ٣٩,٠، أيهما إجابتهما صحيحة؟ فسّر إجابتك.

خلود



$$\begin{array}{r} 1,46 \\ - 0,39 \\ \hline 1,07 \end{array}$$

غنيمه



$$\begin{array}{r} 1,46 \\ - 0,39 \\ \hline 1,13 \end{array}$$

٦ اكتب مسألة طرح عدد عشري من آخر كلي أو عشري، ثم اطلب من زميل لك حلها. (انظر إلى الصفحة ٥٠)

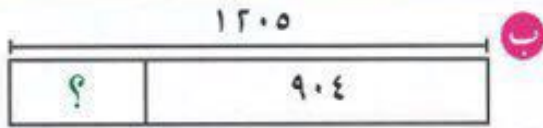




@ilovemath159

تعلم

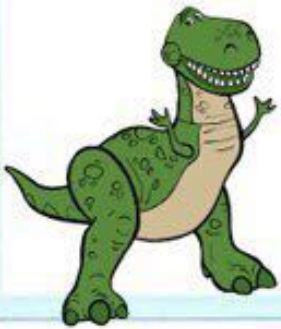
في كل نموذج مما يلي، كيف يمكنك إيجاد العدد المجهول؟



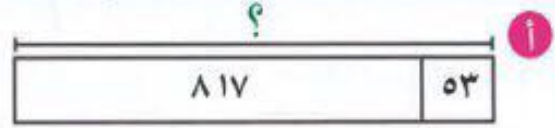
يمكنك التعبير عن التمثيل السابق باستخدام الجمع أو الطرح.

$$1205 = ? + 904$$

$$? = 904 - 1205$$



ولإيجاد قيمة؟ تستخدم الطرح  
فَيكون  $301 = 904 - 1205$   
إذا العدد المجهول هو ٣٠١



يمكنك التعبير عن التمثيل السابق باستخدام الجمع أو الطرح.

$$? = 817 + 53$$

$$817 = 53 - ?$$

$$53 = 817 - ?$$

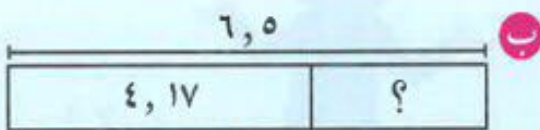
ولإيجاد قيمة؟ تستخدم الجمع  
فَيكون  $870 = 817 + 53$   
إذا العدد المجهول هو ٨٧٠

متى تستخدم الجمع لإيجاد العدد المجهول؟ ومتى تستخدم الطرح؟ فسر إجابتك.

تعبير شفهي

في كل نموذج مما يلي، أوجد العدد المجهول:

أربط



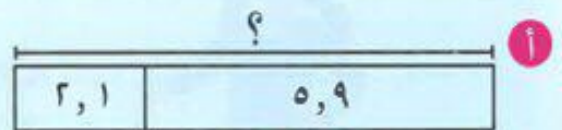
لإيجاد قيمة؟ استخدم الطرح

$$فَيكون  $6,5 - 4,17 =$$$

$$2,33 = 6,5 - 4,17 =$$

إذا العدد المجهول هو ٢,٣٣

تذكر  $6,50 = 6,5$



لإيجاد قيمة؟ استخدم الجمع

$$فَيكون  $8 = 2,1 + 5,9$$$

إذا العدد المجهول هو ٨





١ أوجد العدد المجهول.

$$\begin{array}{r} 732 \\ + 568 \\ \hline \end{array}$$

?	
568	732

$$\begin{array}{r} 10,8 \\ + 6,3 \\ \hline 17,1 \end{array}$$

?	
10,8	6,3

$$1300$$

$$\begin{array}{r} 930 \\ - 204 \\ \hline \end{array}$$

930	
?	204

$$\begin{array}{r} 40,0 \\ - 18,8 \\ \hline 21,2 \end{array}$$

40	
18,8	?

$$726$$

$$\begin{array}{r} 29,46 \\ - 0,54 \\ \hline 28,92 \end{array}$$

0,54 +
29,46

$$\begin{array}{r} 6577 \\ - 6197 \\ \hline 380 \end{array}$$

6197
6577

$$9617 = \square + 1530$$

$$20,81 = 3,81 + \square$$

$$8087 = 1530 - 9617$$

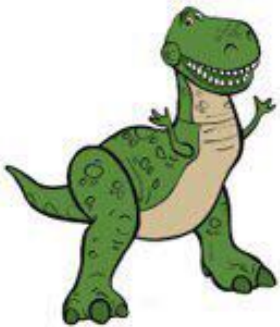
$$17,00 = 3,81 - 20,81$$

٢ اعتزل أحد اللاعبين الرياضة، وازداد وزنه ٩,٥ كجم ليصبح ٦٤,١ كجم. كم كان وزنه قبل اعتزاله الرياضة؟

وزن قبل اعتزاله:  $64,1 - 9,5 = 54,6$  كجم

٣ كتب منصور ومبارك العبارة التالية: «عدد ما مضافا إليه ٣٦ كان الناتج ٨٠» في صورة جملة عددية.

أيهما كتب الجملة العددية بصورة صحيحة؟ فسّر إجابتك.



مُبارَك



$$\square = 80 + 36$$

مَنْصُورٌ



$$80 = 36 + \square$$







## حَلُّ الْمَسَائِلِ: مَسَائِلُ مُتَعَدِّدَةِ الْخُطُواتِ

## Problem Solving: Multiple-Step Problems

@ilovemath159

تَعَلَّمْ

دَلِيلُ حَلِّ الْمَسَائِلِ

إِفْهَمْ      خَطِّطْ      حُلِّ      رَاجِعْ وَتَحَقَّقْ

يُرِيدُ الْمُدَرِّبُ عُمَرَ شِرَاءَ قَمِيصٍ وَجِذَاءٍ رِيَاضِيٍّ لِأَحَدِ لَاعِبِي فَرِيقِهِ، ثَمَّنَ الْقَمِيصِ ٢,٥٠٠ دِينَارٍ، وَثَمَّنَ الْجِذَاءَ الرِّيَاضِيَّ ٤,٧٥٠ دَنانِيرَ. أُعْطِيَ عُمَرَ الْبَائِعَ وَرَقَةً نَقْدِيَّةً مِنْ فِتْنَةٍ ١٠ دَنانِيرَ.  
مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيَرُدُّهُ الْبَائِعُ لِعُمَرَ؟



إِفْهَمْ      ما الَّذِي تَعْرِفُهُ؟  
ما الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَتِهِ؟

خَطِّطْ      كَيْفَ تَوْجِدُ الْمَبْلَغَ الَّذِي رَدَّهُ الْبَائِعُ لِعُمَرَ؟  
أَوْجِدْ ثَمَّنَ الْقَمِيصِ وَالْجِذَاءِ مَعًا، ثُمَّ اطْرَحِ النَّاتِجَ مِنْ ١٠

حُلِّ      الْخُطْوَةُ ١: ثَمَّنَ الْقَمِيصِ وَالْجِذَاءِ مَعًا = ٤,٧٥٠ + ٢,٥٠٠ = ٧,٢٥٠ دَنانِيرَ  
الْخُطْوَةُ ٢: الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيَرُدُّهُ الْبَائِعُ لِعُمَرَ = ٧,٢٥٠ - ١٠ = ٢,٧٥٠ دِينَارٍ

رَاجِعْ وَتَحَقَّقْ      كَيْفَ تَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ؟

طُولُ أَحَدِ طُرُقِ الْمَتَاهَةِ ١٥ مِترًا، وَيَتَكَوَّنُ هَذَا الطَّرِيقُ مِنْ ٤ مَمَرَاتٍ أَطْوَالَ ثَلَاثَةِ مِنْهَا:

١, ٢ مِترًا ، ٤,٠٧ أمتارٍ ، ٣, ١١ أمتارٍ. ما طُولُ الْمَمَرِ الرَّابِعِ؟

لَا حِظَّ







١ تَصَدَّقَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ بِمَبْلَغِ ٤٠ دِينَارًا، أَمَّا كَرِيمٌ فَتَصَدَّقَ بِمَبْلَغِ يَزِيدُ ١٧ دِينَارًا عَمَّا تَصَدَّقَ بِهِ عَبْدُ الرَّحْمَنِ. ما مَجْمُوعُ ما تَصَدَّقَ بِهِ الاثنانِ بِالدِّينارِ؟

ما تصدق به كريم  $= 17 + 40 = 57$  دينار

مجموع ما تصدقا به  $= 57 + 40 = 97$  دينار

٢ يُعْتَبَرُ اللَّاعِبُ مُتَمَيِّزًا إِذَا حَصَلَ عَلَى ٨١ نَقْطَةً. حَصَلَ عِمَادٌ عَلَى ٥٣ نَقْطَةً، وَحَصَلَ مُحَمَّدٌ عَلَى ٦٦ نَقْطَةً، إِلَى كَمْ نَقْطَةً يَحْتَاجُ كُلُّ مِنْهُمَا لِیُصْبِحَ لَاعِبًا مُتَمَيِّزًا؟

ما يحتاجه عماد  $= 81 - 53 = 28$  نقطة

ما يحتاجه محمد  $= 81 - 66 = 15$  نقطة

## @ilovemath159

٣ ثَمَنُ لُعْبَةِ الشُّطْرَنْجِ الْمَصْنُوعَةِ مِنَ الْحَشَبِ أَقْلُ بِـ ٤ دَنانيرٍ مِنْ ثَمَنِ لُعْبَةِ الشُّطْرَنْجِ الْمَصْنُوعَةِ مِنَ الْعَاجِ وَالَّتِي ثَمَنُهَا ١٨ دِينَارًا.

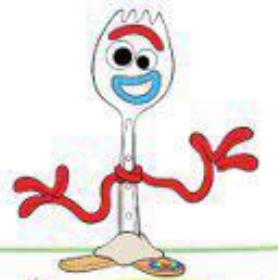
$18 - 4 = 14$  دينار

١ كم ثمن لعبة الشطرنج المصنوعة من الخشب.

٢ مَعَ رَوانَ ٢٢ دِينَارًا، أَرادَتْ شِراءَ لُعْبَةِ الشُّطْرَنْجِ الْمَصْنُوعَةِ مِنَ الْعَاجِ وَكِتابٍ يُفَسِّرُ الإِستِراتِيجِيَةَ الْمُتَبَعَةَ فِي هَذِهِ اللَّعْبَةِ ثَمَنُهُ ٣ دَنانيرٍ. ما المَبْلَغُ المُتَبَقِّي مَعَ رَوانَ؟

ما اشترته روان  $= 3 + 18 = 21$  دينار

ما تبقى معها  $= 21 - 22 = 1$  دينار



٤ تَقْصِيمٌ ذَاتِيٌّ إِذْخَرْتُ سَلْوى ١٧,٥٠٠ دِينَارًا، وَأَرادَتْ التَّبَرُّعَ لِإِحدى الجَمْعِيَّاتِ الخَيْرِيَّةِ بِمَبْلَغِ ٩ دَنانيرٍ وَشِراءِ كِتابٍ ثَمَنُهُ ٦,٢٥٠ دَنانيرٍ. هَلْ تَكْفِي نَقودُها لِذَلِكَ؟

نعم تكفي نقودها  $= 9,000 + 6,250 = 15,250$  دينار