

الجمع والطرح

الفكرة العامة: ما الجمع؟ وما الطرح؟

الجمع: عملية تُجرى على عددين أو أكثر تُعطي المجموع الكلي، أما **الطرح** فعملية تُجرى على عددين وتُعطي ما يتبقى إذا أخذ عدد من العدد المطروح منه.

مثال: كم كيلومترًا تقريبًا تزيد المسافة التي يقطعها الطائر المغرّد على المسافة التي يقطعها طائر السنونو أثناء موسم الهجرة؟

مسافات هجرة الطيور	
المسافة (كلم)	اسم الطائر
١٦٢٩١	الطائر المغرّد
١٤٨٧٠	طائر السنونو

$$\begin{array}{r} ١٦٢٩١ \\ - ١٤٨٧٠ \\ \hline ١٤٢١ \end{array}$$

المسافة ١٤٢١ كلم.

ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

- استعمال خصائص الجمع وقواعد الطرح.
- تقدير المجموع والفرق.
- جمع الأعداد المكوّنة من رقمين أو أكثر، وطرحها.
- حلّ المسائل باستعمال مهارة التقدير أو الإجابة الدقيقة.

المفردات

خاصية التجميع لعملية الجمع

التقدير

خاصية الإبدال لعملية الجمع

خاصية العنصر المحايد الجمعي



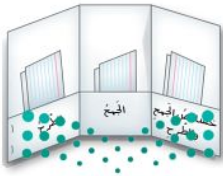


المَطْوِيَّاتُ

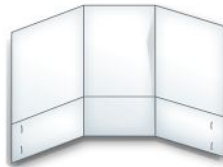
مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

إِعْمَلْ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِكَ عَنِ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ.
مَبْتَدَأًا بِورَقَةٍ A4 مِنْ الْوَرَقِ الْمَقْوَى كَمَا يَأْتِي:

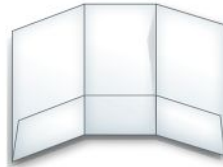
٤ اُكْتُبْ عَلَى الْجُيُوبِ
عَنَاوِينَ الدُّرُوسِ،
ثُمَّ ضَعْ بِطَاقَتَيْنِ
فِي كُلِّ جَيْبٍ.



٣ اِفْتَحِ الْوَرَقَةَ
وَاسْتَعْمِلِ الدَّبَاسَةَ
لِعَمَلِ ٣ جُيُوبٍ
وَتَشْيِئِهَا.



٢ اِطْوِ الْوَرَقَةَ لَتُقَسِّمَهَا
إِلَى ٣ أَجْزَاءٍ
مُتطَابِقَةٍ.



١ اِطْوِ شَرِيطًا عَرْضُهُ
٦ سَمَ عَلَى طَوْلِ
الْوَرَقَةِ.





الإجابات في الصفحة التالية

أَجِبْ عَنْ أَسْئَلَةِ التَّهْيِئَةِ الْآتِيَةِ:

قَدِّرْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ: (الدرس ١-٦)

$$\begin{array}{r} 64 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 31 \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 65 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$$

١

$$26 - 88$$

٦

$$29 + 60$$

٥

$$22 - 98$$

٤



٧ ترغَّبُ إدارةُ إحدى المدارسِ في عقدِ اجتماعٍ يضمُّ ١٣ معلِّمًا و ٥٤ طالبًا. إذا كانَ في قاعةِ الاجتماعاتِ ١٨ كرسيًا. فقدرْ كم كرسيًا إضافيًا تحتاجُ ليجلسَ الجميعُ.

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 67 \\ + 24 \\ \hline \end{array}$$

١٠

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 57 \\ \hline \end{array}$$

٩

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 47 \\ \hline \end{array}$$

٨

$$53 + 89$$

١٣

$$78 + 46$$

١٢

$$25 + 56$$

١١

١٤ قرأتَ زينةُ ٨٢ صفحةً من كتابٍ و ٦٩ صفحةً من كتابٍ آخر. فكَمْ صفحةً قرأتْ من الكتابَيْن معًا؟

أَوْجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 47 \\ - 19 \\ \hline \end{array}$$

١٧

$$\begin{array}{r} 31 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

١٦

$$\begin{array}{r} 26 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

١٥

$$45 - 73$$

٢٠

$$27 - 64$$

١٩

$$19 - 42$$

١٨

٢١ **الجَبُرُ:** التقطَ عمرُ ٣٤ صورةً يومَ الإثنينِ ومزيدًا من الصُّورِ يومَ الثلاثاءِ. إذا كانَ مجموعُ ما التَّقَطُّهُ عمرُ ٧١ صورةً، فكَمْ صورةً التقطَ يومَ الثلاثاءِ؟



الإجابات في الصفحة التالية

$$\begin{array}{r} 64 \\ 21 - \\ \hline 40 \end{array}$$

$$26 - 88$$

$$60 = 30 - 90$$

$$\begin{array}{r} 58 \\ 31 + \\ \hline 90 \end{array}$$

$$29 + 60$$

$$90 = 30 - 60$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ 23 + \\ \hline 90 \end{array}$$

$$22 - 98$$

$$80 = 20 - 100$$



٦ ترغَّبُ إدارةُ إحدى المدارسِ في عقدِ اجتماعٍ يضمُّ ١٣ معلِّمًا و ٥٤ طالبًا. إذا كانَ في قاعةِ الاجتماعاتِ ١٨ كرسيًا. فقدَّرْ كمَ كرسيًا إضافيًا تحتاجُ ليجلسَ الجميعُ.

$$67 = 54 + 13$$

$$49 = 18 - 67$$

إذن نحتاج 50 كرسيًا إضافيًا تقريبًا

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ لِكُلِّ مَمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 67 \\ 24 + \\ \hline 91 \end{array}$$

$$142 = 53 + 89$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 57 + \\ \hline 93 \end{array}$$

$$124 = 78 + 46$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 47 + \\ \hline 71 \end{array}$$

$$81 = 25 + 56$$

١٢ قرأتُ زينةُ ٨٢ صفحةً من كتابٍ و ٦٩ صفحةً من كتابٍ آخر. فكُم صفحةً قرأتُ من الكتابين معًا؟

$$151 = 69 + 82 = \text{عدد الصفح التي قرأتها من الكتابين معًا}$$

أَوْجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ لِكُلِّ مَمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 47 \\ 19 - \\ \hline 28 \end{array}$$

$$28 = 45 - 73$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ 7 - \\ \hline 24 \end{array}$$

$$37 = 27 - 64$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 9 - \\ \hline 17 \end{array}$$

$$23 = 19 - 42$$

١١ الجبر: التقطَ عمرُ ٣٤ صورةً يومَ الإثنينِ ومزيدًا من الصُّورِ يومَ الثلاثاءِ. إذا كانَ مجموعُ ما التقطَهُ عمرُ

٧١ صورةً، فكُم صورةً التقطَ يومَ الثلاثاءِ؟

$$71 = 34 + \text{عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء}$$

$$\text{عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء} = 71 - 34 = 37 \text{ صورة}$$



الجبر: خصائص الجمع وقواعد الطرح

١ - ٢

استعد



يريد أحمد أن يشتري كل الأصناف الظاهرة في الصورة. إذا تغير ترتيب الأصناف، فهل يتغير ثمنها الكلي؟

مفهوم أساسي

خصائص الجمع

لفظياً: خاصية الإبدال لعملية الجمع: لا يتغير مجموع عددين بتبديل ترتيبيهما.

أمثلة: $5 = 4 + 1$ $5 = 1 + 4$

لفظياً: خاصية التجميع لعملية الجمع: مجموع ثلاثة أعداد لا يتغير بتغيير العددين اللذين نبدأ بهما عملية الجمع.

يُبين القوسان () العددين اللذين نبدأ جمعهما أولاً.

$$(3 + 2) + 5 = 5 + 5 = 10$$

أمثلة: $3 + (2 + 5) = 3 + 7 = 10$

لفظياً: خاصية العنصر المحايد الجمعي: مجموع أي عدد والعدد (٠) يساوي العدد نفسه.

أمثلة: $8 = 8 + 0$ $8 = 0 + 8$

استعمال خصائص الجمع

مثال من واقع الحياة

نقود: إذا تغير ترتيب الأصناف التي يريد أحمد أن يشتريها، فهل يتغير ثمنها الكلي؟

نفيد الخاصية التجميعية لعملية الجمع أن مجموع أثمان الأصناف لن يتغير بتغيير الصنفين اللذين نبدأ بجمع ثمنيهما.

$$(10 + 15) + 20 = 10 + (15 + 20)$$

$$25 + 20 = 10 + 35$$

$$45 = 45$$

فكرة الدرس

أستعمل خصائص الجمع وقواعد الطرح لأجمع الأعداد وأطرحها.

المفردات

خاصية الإبدال لعملية الجمع

خاصية التجميع لعملية الجمع

خاصية العنصر المحايد الجمعي

تذكر

أستعمل القوسين () لتوضيح العددين اللذين ستبدأ جمعهما أولاً.

استعمال خصائص الجمع

مثال

٢ أكتب العدد المفقود: $6 = \square + 0$. واذكر الخاصية التي استعملتها.

جمع الصفر إلى عدد فكان المجموع ٦ وعليه،

فإن العدد المفقود هو ٦، $6 = 6 + 0$

الخاصية التي استعملتها هي خاصية العنصر المحايد الجمعي.

قواعد الطرح

مفهوم أساسي

لفظياً: عندما أطرح (٠) من أي عدد فإن النتيجة تكون العدد نفسه.

أمثلة: $6 = 6 - 0$ ، $4 = 4 - 0$

لفظياً: عندما أطرح أي عدد من نفسه فإن النتيجة تكون (٠).

أمثلة: $6 - 6 = 0$ ، $5 - 5 = 0$

استعمال قواعد الطرح

مثال

٣ أكتب العدد المفقود: $10 = \square - 10$

عندما تطرح (٠) من ١٠ فإن النتيجة تكون ١٠.

$10 = 0 - 10$ وعليه فالعدد المفقود هو (٠).

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد

أكتب العدد المفقود، واذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: الأمثلة ١-٣

١ $19 = \square - 19$

٢ $(2+9)+5 = 2 + (\square + 5)$

٣ $74 + \square = 68 + 74$

اجمع ذهنيًا: مثال ١

٤ $28 + 13 + 12$

٥ $19 + 16 + 21$

٦ $36 + 17 + 24$

٧ تحدث

ما قاعدة الطرح التي تبدو عكس خاصية العنصر المحايد الجمعي؟ هُتِرْ إجابتك.

أكتب العدد المفقود، واذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: الأمثلة ١-٣

١٩ = ■ - ١٩

١٩ = ٠ - ١٩

طرح الصفر عدد.

٧٤ + ■ = ٦٨ + ٧٤

٧٤ + ٦٨ = ٦٨ + ٧٤

خاصية الإبدال لعملية الجمع.

اجمع ذهنيًا: مثال ١

٢٨ + ١٣ + ١٢

١٩ + ١٦ + ٢١

١٣ + ٤٠ = ١٣ + ٢٨ + ١٢

١٦ + ٤٠ = ١٦ + ١٩ + ٢١

٥٣ =

٥٦ =

٣٦ + ١٧ + ٢٤

١٧ + ٦٠ = ١٧ + ٣٦ + ٢٤

٧٧ =

تحدّث ٧ ما قاعدة الطرح التي تبدو عكس خاصية العنصر المحايد الجمعي؟ فسّر إجابتك.

قاعدة طرح أي عدد من نفسه وتكون النتيجة صفرًا، وهي عكس خاصية

العنصر المحايد الجمعي التي تنص على أن مجموع أي عدد والعدد صفر

يساوي العدد نفسه.

مثال: ٥ - ٥ = ٠، ٠ + ٥ = ٥.

أكتب العدد المفقود، ثم اذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: الأمثلة ١-٣

٨ (٧+٨) + ٩ = ٧ + (٨+ ٩) ٩ ١٠ ٩ = ٠ + ٩ ١١ ٨ + (٩ + ٧) = (٨+١) + ٧ ١٢ ١٥ = ٩ - ١٥ ١٣

اجمع ذهنيًا: مثال ١

١٤ ١٣ + ٢٤ + ١٧ ١٥ ١٥ + ٢٢ + ٣٥ ١٦ ٢٧ + ١١ + ١٣

١٧ ٢٨ + ١٦ + ٢٢ ١٨ ٢٦ + ٣٣ + ١٤ ١٩ ٢٩ + ٢٢ + ٣١

٢٠ القياس: تنتهي حصّة الرياضيات بعد ٢٤ دقيقة، وسيخرج الطلاب في استراحة قصيرة بعدها بحصتين. فإذا كانت مدة كلّ حصّة ٥ دقيقة، فكم دقيقة بقيت لخرجهم؟

أجب عمّا يلي موضعًا الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

٢١ لدى نورة ٤ مثلثات و ٣ مربعات و ٥ دوائر، ولدى شيماء ٣ دوائر و ٤ مربعات و ٥ مثلثات. أيتهم لديها أشكال هندسية أكثر من الأخرى؟

مسائل مهارات التفكير العليا ... الإجابات في الصفحة التالية

٢٢ مسألة مفتوحة: أكتب عددًا مناسبًا في :
(٢٣ + ٩) + ٢٣ = ١٩ + (٩ + ٢٣). هل تستطيع أن تكتب أي عدد في ؟ فسّر إجابتك.

٢٣ اكتشف الخطأ: طُلب إلى ماجد وحسن إعطاء مثال على خاصية العنصر المحايد الجمعي. فأيهما أعطى مثالًا صحيحًا؟ فسّر إجابتك.



حسن
٣ = ٣ + ٠



ماجد
٠ = ٢ - ٢

٢٤ اكتب: كيف تستفيد من خاصية التجميع لعملية الجمع في إيجاد ناتج

٢٢٥ + ٦٣٩ + ٧٧٥ ذهنيًا؟

أكتب العدد المفقود، ثم اذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: الأمثلة ١-٣

٨) $(٧+٨) + ٩ = ٧ + (٨+ \square)$

$٨ + ٧) + ٩ = ٧ + (٨ + ٩)$

خاصية التجميع.

٩) $\square + ١ + ٣ = ١ + ٣ + ٤$

$٤ + ١ + ٣ = ١ + ٣ + ٤$

خاصية التبديل.

١٠) $٩ = ٠ + \square$

$٩ = ٠ + ٩$

العنصر المحايد الجمعي.

١١) $٠ = \square - ٥$

$٠ = ٥ - ٥$

طرح عدد من نفسه

١٢) $٨ + (\square + ٧) = (٨ + ١) + ٧$

$٨ + (١ + ٧) = (٨ + ١) + ٧$

خاصية التجميع

١٣) $١٥ = \square - ١٥$

$١٥ = ٠ - ١٥$

طرح العدد صفر من أي عدد

اجمع ذهنيًا: مثال ١

١٤) $١٣ + ٢٤ + ١٧$

$٢٤ + ١٣ + ١٧$

$٥٤ = ٢٤ + ٣٠ =$

١٥) $١٥ + ٢٢ + ٣٥$

$٢٢ + ١٥ + ٣٥$

$٧٢ = ٢٢ + ٥٠ =$

١٦) $٢٧ + ١١ + ١٣$

$١١ + ٢٧ + ١٣$

$٥١ = ١١ + ٤٠ =$

١٧) $٢٨ + ١٦ + ٢٢$

$١٦ + ٢٨ + ٢٢$

$٦٦ = ١٦ + ٥٠ =$

١٨) $٢٦ + ٣٣ + ١٤$

$٣٣ + ٢٦ + ١٤$

$٧٣ = ٣٣ + ٤٠ =$

١٩) $٢٩ + ٢٢ + ٣١$

$٢٢ + ٢٩ + ٣١$

$٨٢ = ٢٢ + ٦٠ =$

٢٠) القياس: تنتهي حصّة الرياضيات بعد ٢٤ دقيقة، وسيخرج الطلاب في استراحة قصيرة بعدها بحصتين.

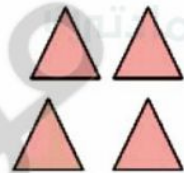
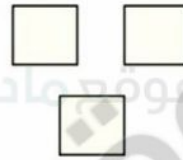
فإذا كانت مُدة كلّ حصّة ٤٥ دقيقة، فكم دقيقة بقيت لخروجهم؟

بقيت لخروجهم: $١١٤ = ٤٥ + ٤٥ + ٢٤$ دقيقة.

أجب عما يلي موضِّحًا الخاصِّية أو القاعدة التي استعملتها :

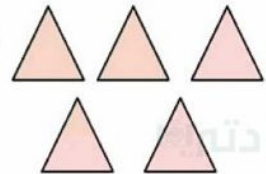
٢١ لدى نورة ٤ مثلثات و ٣ مربَّعات و ٥ دوائر، ولدى شيماء ٣ دوائر و ٤ مربَّعات و ٥ مثلثات. أيُّهما لديها أشكال هندسيَّة أكثر من الأخرى؟

لدى نور:



$$٤ + ٣ + ٥ = ١٢ \text{ شكل هندسي}$$

لدى محمود:



$$٥ + ٤ + ٣ = ١٢ \text{ شكل هندسي}$$

لديهما العدد نفسه من الأشكال، خاصية الإبدال.

٢٢ مسألة مفتوحة: أكتب عددًا مناسبًا في : موقع مادتي

$$١٩ + (\square + ٢٣) = ٢٣ + (١٩ + \square) . \text{ هل تستطيع أن تكتب أي عدد في } \square ؟ \text{ فسّر إجابتك.}$$

$$(١٩ + ١) + ٢٣ = ١٩ + (١ + ٢٣)$$

نعم، نستطيع أن نكتب أي عدد لأن الأعداد في الطرف الأيمن تساوي الأعداد في الطرف الأيسر، ولأن عملية الجمع عملية تبادلية.

٢٣ اكتشف الخطأ: طُلبَ إلى ماجد وحسن إعطاء مثال على خاصية العنصر المحايد الجمعي. فأيهما أعطى مثالًا صحيحًا؟ فسّر إجابتك. موقع مادتي



حسن
 $٣ = ٣ + ٠$



ماجد
 $٠ = ٢ - ٢$

المحايد الجمعي: مجموع أي عدد والعدد صفر يساوي العدد نفسه. إذن حسن هو من أعطى المثال الصحيح.

٢٤ اكتب كيف تستفيد من خاصية التجميع لعملية الجمع في إيجاد ناتج موقع مادتي

$$٧٧٥ + ٦٣٩ + ٢٢٥ \text{ ذهنيًا؟}$$

$$\text{نقوم بعملية تجميع } (٧٧٥ + ٢٢٥) = ٦٣٩ + ١٠٠٠ = ١٦٣٩ =$$

أي اجمع العددين ٧٧٥ و ٢٢٥ فيكون الناتج يساوي ١٠٠٠ ثم اجمع العدد ٦٣٩ لنحصل على المجموع النهائي وهو ١٦٣٩ موقع مادتي



تقدير المجموع والفرق

استعد

تدخر ليلي جزءاً من مصروفها لشراء الخاتم والساعة الموضحين في الصورة المجاورة، فكم ريالاً تقريباً تحتاج لشرائها؟

٢ - ٢

فكرة الدرس

أقدر المجموع والفرق.

المفردات

التقدير

عندما ترد كلمة (تقريباً) في المسألة، فإننا نفهم أن المطلوب هو تقدير الإجابة؛ أي: إعطاء إجابة قريبة من الإجابة الدقيقة.

تقدير المجموع

مثال من واقع الحياة

١ **نقود:** كم ريالاً تحتاج ليلي لشراء الخاتم والساعة مقرباً إلى أقرب عشرة؟
قرب ثمن كل منها إلى أقرب ١٠، ثم اجمع.

$$\begin{array}{r} 119 \\ + 67 \\ \hline 186 \end{array} \quad \begin{array}{c} \leftarrow \text{يُقرَّب إلى} \\ \leftarrow \text{يُقرَّب إلى} \end{array} \quad \begin{array}{r} 120 \\ + 70 \\ \hline 190 \end{array}$$

إذن تحتاج ليلي إلى ١٩٠ ريالاً تقريباً.

في بعض المسائل نستعمل التقريب إلى أقرب مئة أو إلى أقرب ألف لتقدير الإجابة.

تقدير المجموع

مثال

٢ قدر ناتج العملية $2342 + 637$ بتقريب الأعداد إلى أقرب مئة.
قرب كلا من العددين إلى أقرب مئة، ثم اجمع.

$$\begin{array}{r} 2342 \\ + 637 \\ \hline 2979 \end{array} \quad \begin{array}{c} \leftarrow \text{يُقرَّب إلى} \\ \leftarrow \text{يُقرَّب إلى} \end{array} \quad \begin{array}{r} 2300 \\ + 600 \\ \hline 2900 \end{array}$$

إذن $2342 + 637$ تساوي ٢٩٠٠ تقريباً.

مثال تقدير الفرق

٣ قَدِّرْ ناتج العملية: ٧٥٤٢ - ٣٢٢٥ بتقريب الأعداد إلى أقرب عشرة.

قرب كلًّا من العددين إلى أقرب عشرة، ثم اطرح.

$$\begin{array}{r} 7542 \\ - 3225 \\ \hline 4310 \end{array}$$

إذن ٧٥٤٢ - ٣٢٢٥ تساوي ٤٣١٠ تقريبًا.

تذكر

استعمل القيمة المنزلية لمساعدتك في تقريب الأعداد.

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد

قَدِّرْ الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

٣ ١٢٢ + ٣٨٣ ؛ مئة

٢ ٣١٢ + ٢٧ ؛ عشرة

١ ٧٣ + ٢١ ؛ عشرة

٦ ٦٩٧٢ - ٣٧٢١٥ ؛ ألف

٥ ٢٧٤٦ - ١٥٢٩ ؛ عشرة

٤ ١٥٦١ - ٣٠٥ ؛ مئة

٨ قَدِّرْ ناتج ١٢١٣ + ١٥١٠

بالتقريب إلى أقرب مئة وإلى

أقرب ألف. قارن التقديرين مع

الإجابة الدقيقة. ماذا تلاحظ؟

تحدث

٧ اشترى عثمان ثلاثة ومكيّف. كم تُقدِّر المبلغ

الذي سيدفعه؟

أجهزة كهربائية	
الجهاز	السعر
ثلاجة	٣٩٩٨ ريالاً
مكيّف	١٧٩٥ ريالاً

تدرب، وحل المسائل

قَدِّرْ الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١١ ٣٣١ + ٦٨٧ ؛ مئة

١٠ ٢٧ + ٦٣٦ ؛ مئة

٩ ٢٣ + ٣٤ ؛ عشرة

١٤ ٥٩٣ - ٧٧٢ ؛ ألف

١٣ ٥٣٤ - ١٦٢٤ ؛ مئة

١٢ ٢٢٩ - ٤٥٥ ؛ عشرة

١٧ ٢٣٦ - ٢٠٤٢ ؛ مئة

١٦ ٧٦٦٤ + ٤٨٩٨٦ ؛ ألف

١٥ ٥٣٦٤ - ٢٧٦٢٩ ؛ عشرة

قدّر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة في كلِّ ممّا يأتي: الأمثلة ١-٣

٢٠٠ : ٣٨٣ + ١٢٢
٥٠٠ = ١٠٠ + ٤٠٠

٢٠ : ٣١٢ + ٢٧
٣٤٠ = ٣٠ + ٣١٠

٩٠ : ٧٣ + ٢١
٩٠ = ٧٠ + ٢٠

١٠٠ : ٣٧٢١٥ - ٦٩٧٢
٧٠٠٠ - ٣٧٠٠٠
٣٠٠٠٠ =

٨٠ : ١٥٢٩ - ٢٧٤٦
١٥٣٠ - ٢٧٥٠
١٢٢٠ =

٤٠ : ٣٠٥ - ١٥٦١
٣٠٠ - ١٦٠٠
١٣٠٠ =

٧ اشتري عثمان ثلاجة ومكيف. كم تُقدّر المبلغ الذي سيدفعه؟

٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ ≈ ١٧٩٥ + ٣٩٩٨
٦٠٠٠ = ريال.

أجهزة كهربائية	
السعر	الجهاز
٣٩٩٨ ريالاً	ثلاجة
١٧٩٥ ريالاً	مكيف

٨ تحدّث

قدّر ناتج ١٢١٣ + ١٥١٠
بالقريب إلى أقرب مئة وإلى
أقرب ألف. قارن التقديرين مع
الإجابة الدقيقة. ماذا تلاحظ؟

الإجابة الدقيقة: ١٢١٣ + ١٥١٠ = ٢٧٢٣

التقريب لأقرب مئة: ١٢٠٠ + ١٥٠٠ = ٢٧٠٠

التقريب لأقرب ألف: ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٣٠٠٠

بمقارنة ناتج التقريب إلى أقرب مئة وناتج التقريب إلى أقرب ألف بالإجابة الدقيقة نجد أن ناتج التقريب إلى أقرب مئة أقرب إلى الإجابة الدقيقة.

تدرب، وحل المسائل

قدّر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة في كلِّ ممّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١١٠ : ٦٨٧ + ٣٣١
١٠٠٠ = ٣٠٠ + ٧٠٠

٢٠ : ٦٣٦ + ٢٧
٦٠٠ = ٠ + ٦٠٠

٩٠ : ٣٤ + ٢٣
٥٠ = ٢٠ + ٣٠

١٤٠ : ٧٧٢ - ٥٩٣
٠ = ١٠٠٠ - ١٠٠٠

١٣٠ : ١٦٢٤ - ٥٣٤
١١٠٠ = ٥٠٠ - ١٦٠٠

١٢٠ : ٤٥٥ - ٢٢٩
٢٣٠ = ٢٣٠ - ٤٦٠

١٧٠ : ٤٧٢٣٦ - ٢٠٤٢٥
٢٠٤٠٠ - ٤٧٢٠٠
٢٦٨٠٠ =

١٦٠ : ٤٨٩٨٦ + ٧٦٦٤
٨٠٠٠ + ٤٩٠٠٠
٥٧٠٠٠ =

١٥٠ : ٢٧٦٢٩ - ٥٣٦٤
٥٣٦٠ - ٢٧٦٣٠
٢٢٢٧٠ =

الإجابات في الصفحة التالية

حُلْ كلاً مِنَ المسائلِ التَّالِيَةِ مُقَرَّبًا الأعدادَ إِلَى أَقْرَبِ ألفٍ:

١٨ إذا كَانَ قُطْرُ كوكبِ المُسْتَرِي ١٤٢٩٥٣ كيلومترًا، وَقُطْرُ كوكبِ زُحَلِ ١٢٠٥١١ كيلومترًا. فكم كيلومترًا تقريبًا تُقَدَّرُ الفرقُ بَيْنَ قُطْرَي هَذَيْنِ الكوكَبَيْنِ؟

١٩ إذا كَانَ ثَمَنُ السَّيَّارَةِ الجَدِيدَةِ ٨٤٦٠٠ ريالًا، وَثَمَنُ السَّيَّارَةِ المُسْتَعْمَلَةِ ٥٧٨٨٠ ريالًا، فكم ريالًا تقريبًا سَيُوفَّرُ خَالِدٌ إِذَا اشْتَرَى سَيَّارَةً مُسْتَعْمَلَةً؟

٢٠ القياسُ: صعدَ مُتسلِّقٌ قِمَّةَ جَبَلٍ إِفْرِسْتِ الَّتِي يَبْلُغُ ارْتِفَاعُهَا ٨٨٥٠ مترًا. فإذا صعدَ إِلَى القِمَّةِ ثُمَّ نَزَلَ، فكم مترًا تقريبًا قَدْ قَطَعَ؟

الإجابات في الصفحة التالية

مسألة من واقع الحياة

بنائات: يُبَيِّنُ الجدولُ المجاورُ ارتفاعات خمسة أبراج في العالم. مستعينًا بالجدول، حُلْ كلاً مِنَ المسائلِ التَّالِيَةِ بالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ:

٢١ كم مترًا تقريبًا يَزِيدُ ارتفاعُ بُرْجِ خليفةَ عَلَى بُرْجِ تايبيه؟

٢٢ قَدَّرْ كم مترًا يَكُونُ الفرقُ بَيْنَ بُرْجِ شيكاغو سباير وَبُرْجِ مَرْكَزِ شَنْغَهاي المَالِي العَالَمِيِّ.

٢٣ كم مترًا تقريبًا يَزِيدُ ارتفاعُ بُرْجِ السَّاعَةِ بِمَكَّةَ عَلَى بُرْجِ مَرْكَزِ شَنْغَهاي المَالِي العَالَمِيِّ؟

الارتفاع (م)	الدولة	البرج
٨٢٨	الإمارات العربية المتحدة	خليفة / دبي
٦٠٩	أمريكا	شيكاغو سباير
٦٠١	السعودية	(برج الساعة) وقف الملك عبد العزيز مكة
٥٠٩	تايوان	تايبيه
٤٩٢	الصين	مركز شَنْغَهاي المَالِي العَالَمِيِّ

٢٨ إذا كَانَ قُطْرُ كَوْكَبِ الْمُشْتَرِيِّ ١٤٢٩٥٣ كيلومترًا، وَقُطْرُ كَوْكَبِ زُحَلٍ ١٢٠٥١١ كيلومترًا. فَكَمْ كيلومترًا

تَقْرِيبًا تُقَدِّرُ الْفَرْقَ بَيْنَ قُطْرَيِ هَذَيْنِ الْكُوكَبَيْنِ؟

$$١٤٢٩٥٣ \approx ١٤٣٠٠٠ \quad ١٢٠٥١١ \approx ١٢١٠٠٠$$

$$١٤٣٠٠٠ - ١٢١٠٠٠ = ٢٢٠٠٠ \text{ كيلو مترًا تقريبًا.}$$

٢٩ إذا كَانَ ثَمَنُ السَّيَّارَةِ الْجَدِيدَةِ ٨٤٦٠٠ ريالًا، وَثَمَنُ السَّيَّارَةِ الْمُسْتَعْمَلَةِ ٥٧٨٨٠ ريالًا، فَكَمْ ريالًا تَقْرِيبًا سَيُوفَرُّ

خَالِدٌ إِذَا اشْتَرَى سَيَّارَةً مُسْتَعْمَلَةً؟

$$٨٤٦٠٠ \approx ٨٥٠٠٠ \quad ٥٧٨٨٠ \approx ٥٨٠٠٠$$

$$٨٥٠٠٠ - ٥٨٠٠٠ = ٢٧٠٠٠ \text{ ريالًا.}$$

٣٠ **الْقِيَاسُ:** صَعَدَ مُتَسَلِّقُ قِمَّةِ جَبَلٍ إِفْرِسَتْ الَّتِي يَبْلُغُ ارْتِفَاعُهَا ٨٨٥٠ مترًا. فَإِذَا صَعَدَ إِلَى الْقِمَّةِ ثُمَّ نَزَلَ، فَكَمْ

مترًا تَقْرِيبًا قَدْ قَطَعَ؟

$$٨٨٥٠ \approx ٩٠٠٠ \quad ٩٠٠٠ + ٩٠٠٠ = ١٨٠٠٠ \text{ مترًا تقريبًا.}$$

مسألة من واقع الحياة

بِنَايَات: يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمَجَاوِزُ ارْتِفَاعَاتِ خَمْسَةِ أَبْرَاجٍ

فِي الْعَالَمِ. مُسْتَعِينًا بِالْجَدُولِ، حُلْ كَلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ

بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِثَّةٍ:

٢٨ كَمْ مترًا تَقْرِيبًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ بُرْجِ خَلِيفَةَ عَلَى

بُرْجِ تَايْبِيه؟ $٨٢٨ \approx ٨٠٠$

$$٥٠٩ \approx ٥٠٠$$

$$٨٠٠ - ٥٠٠ = ٣٠٠ \text{ مترًا تقريبًا.}$$

٢٩ قَدَّرْ كَمْ مترًا يَكُونُ الْفَرْقُ بَيْنَ بُرْجِ

شِيكََاغُو سْبَايِرَ وَبُرْجِ مَرْكَزِ شَنْغْهَائِي الْمَالِي الْعَالَمِيِّ.

$$٦٠٩ \approx ٦٠٠$$

$$٤٩٢ \approx ٥٠٠$$

$$٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠ \text{ مترًا تقريبًا.}$$

٢٣ كَمْ مترًا تَقْرِيبًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ بُرْجِ السَّاعَةِ

بِمَكَّةَ عَلَى بُرْجِ مَرْكَزِ شَنْغْهَائِي الْمَالِي

الْعَالَمِيِّ؟ $٦٠١ \approx ٦٠٠$

$$٤٩٢ \approx ٥٠٠$$

$$٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠ \text{ مترًا تقريبًا.}$$

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اُكْتُبْ عِدَدَيْنِ بَحِثْ إِذَا قُرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ يَكُونُ مَجْمُوعُهُمَا ١٠٠٠٠.

٢٥ **الْحَسُّ الْعَدَدِيُّ:** إِذَا قُرَّبَ عِدَدَانِ إِلَى الْعَدَدِ الْأَدْنَى، فَهَلْ يَكُونُ مَجْمُوعُهُمَا بَعْدَ التَّقْرِيبِ أَقَلَّ أَمْ أَكْبَرَ مِنْ مَجْمُوعِهِمَا قَبْلَ التَّقْرِيبِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

٢٦ **اُكْتُبْ** في كثيرٍ مِنَ الْأَحْيَانِ نَسْتَعْمَلُ التَّقْرِيبَ لِتَقْدِيرِ الْمَجْمُوعِ أَوْ الْفَرْقِ بَدَلًا مِنْ حِسَابِهِ بِالضَّبْطِ. أَعْطِ مَثَالًا يَكُونُ فِيهِ التَّقْدِيرُ أَفْضَلَ مِنَ الْحِسَابِ بِدَقَّةٍ.

تدريبي على اختبار

٢٨ ذهب خالد إلى السوق فاشترى ثوبًا بـ ١٢٨ ريالًا، وشماغًا بـ ٨٥ ريالًا، وحقيبةً لجهاز المحمول بـ ١٦٧ ريالًا. قدر كم ريالًا دفع ثمنًا لجميع مشترياته؟ (الدرس ٢-٢)

(أ) ٢٠٠ ريال (ب) ٣٠٠ ريال
(ج) ٤٠٠ ريال (د) ٣٥٠ ريال

٢٧ ما العدد الذي يجعل الجملة التالية صحيحة؟ (الدرس ١-٢)

$$(15 + 26) + 32 = 15 + (\square + 32)$$

(أ) ٣٢ (ب) ٢٦
(ج) ١٥ (د) ٤٧

مراجعة تراكمية الإجابات في الصفحة التالية

اُكْتُبِ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ، وَاذْكُرِ الْخَاصِيَّةَ أَوْ الْقَاعِدَةَ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا: (الدرس ١-٢)

٢٩ $42 = \square - 42$ ٣٠ $(29 + 17) + 38 = 29 + (\square + 38)$

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ: (الدرس ١-٦)

٣١ ٢٤٧ ؛ عَشْرَةٌ ٣٢ ٣٢٨٩ ؛ أَلْفٌ ٣٣ ٧٤٣٣٩٢٨١ ؛ مِليُونٌ

قَارِنْ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي مُسْتَعْمَلًا (<، >، =): (الدرس ١-٤)

٣٤ ٩٦٤٢ ■ ٩٦٢٤ ٣٥ ٤٦٠٣٤ ■ ٤٦٠٤٣ ٣٦ ٢٦٨٣٤١ ■ ٢٨٦٣٤١

استعمل الخطوات الأربع لحل المسألتين التاليتين: (الدرس ١-٣)

٣٧ سجل فريق لكرة السلة ٥٨ نقطة في إحدى المباريات. إذا سجل منها أحمد ١٨ نقطة، وعلي ١٢ نقطة، فكم نقطة سجل باقي الفريق.

٣٨ قيمة الاشتراك الشهري لجوال صفي ٣٢ ريالًا. فقد ما ستدفعه صفي بدل اشتراكها مدة شهرين

٢٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اُكْتُبْ عِدَدَيْنِ بَحِيثُ إِذَا قُرْبًا إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ يَكُونُ مَجْمُوعُهُمَا ١٠٠٠٠.

العديدين هما: ٨٥٠٠ ، ١٤٠٠

٢٥ **الْحَسُّ الْعَدَدِيُّ:** إِذَا قُرَّبَ عِدَدَانِ إِلَى الْعَدَدِ الْأَدْنَى، فَهَلْ يَكُونُ مَجْمُوعُهُمَا بَعْدَ التَّقْرِيبِ أَقْلٌ أَمْ أَكْبَرُ مِنْ مَجْمُوعِهِمَا قَبْلَ التَّقْرِيبِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

أَقْل، فَمَثَلًا الْعَدَدَيْنِ ١١، ٢٣ يَنْقُصَا عِنْدَ تَقْرِيْبِهِمَا إِلَى الْحَدِ الْأَدْنَى وَيَصْبَحُوا

١٠، ٢٠ فَيَكُونُ الْمَجْمُوعُ قَبْلَ التَّقْرِيبِ $11 + 23 = 34$ وَبَعْدَ التَّقْرِيبِ ٢٠

$$30 = 10 +$$

٢٦ **اُكْتُبْ** فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْيَانِ نَسْتَعْمَلُ التَّقْرِيبَ لِتَقْدِيرِ الْمَجْمُوعِ أَوْ الْفَرْقِ بَدَلًا مِنْ حِسَابِهِ بِالضَّبْطِ. أَعْطِ مَثَلًا يَكُونُ فِيهِ التَّقْدِيرُ أَفْضَلَ مِنَ الْحِسَابِ بِدَقَّةٍ.

تقدير عمر الإنسان، أو تقدير الثمن الكلي للأشياء التي تشتريها من أحد الأسواق للتحقق من معقولية المبلغ الدقيق الذي ستدفعه.

تدريبي على اختبار

٢٨ ذهب خالد إلى السوق فاشترى ثوبًا بـ ١٢٨ ريالًا، وشماعًا بـ ٨٥ ريالًا، وحقيبةً لجهاز المحمول بـ ١٦٧ ريالًا. قدر كم ريالًا دفع ثمنًا لجميع مشترياته؟ (الدرس ٢-٢)

(ج) ٤٠٠ ريال

(أ) ٢٠٠ ريال

(د) ٣٥٠ ريال

(ب) ٣٠٠ ريال

٢٧ ما العدد الذي يجعل الجملة التالية صحيحة؟ (الدرس ١-٢)

$$(15 + 26) + 32 = 15 + (\square + 32)$$

(ج) ١٥

(أ) ٣٢

(د) ٤٧

(ب) ٢٦

الإجابة: $128 + 85 + 167 \approx 100 + 100 + 200$

≈ 400 ريال تقريباً

اكتب العدد المفقود، واذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: (الدرس ٢-١)

$$(29 + 17) + 38 = 29 + (38 + \square) \quad ٣٠$$

$$42 = \square - 42 \quad ٢٩$$

$$(29 + 17) + 38 = 29 + (17 + 38)$$

$$42 = 0 - 42$$

خاصية التجميع لعملية الجمع.

طرح الـ ٠ من أي عدد يساوي العدد نفسه

قرب كل عدد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة: (الدرس ١-٦)

٣٢٨٩؛ ألف

٢٤٧؛ عشرة

$$3289 \approx 3000$$

$$247 \approx 250$$

٧٤٣٣٩٢٨١؛ مليون

$$74339281 \approx 74000000$$

قارن بين العددين في كل ممّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): (الدرس ١-٤)

$$46.43 \square 46.34 \quad ٣٥$$

$$9642 \square 9624 \quad ٣٤$$

$$46.43 > 46.34$$

$$9642 > 9624$$

$$268341 \square 286341 \quad ٣٦$$

$$268341 < 286341$$

استعمل الخطوات الأربع لحل المسألتين التاليتين: (الدرس ١ - ٣)

٣٧

سجل فريق لكرة السلة ٥٨ نقطة في إحدى المباريات. إذا سجل منها أحمد ١٨ نقطة، وعلي ١٢ نقطة فكم نقطة سجل باقي الفريق.

افهم

ما معطيات المسألة؟

١. عدد النقط التي سجلها فريق كرة السلة: ٥٨

٢. عدد النقط التي سجلها أحمد: ١٨

٣. عدد النقط التي سجلها علي: ١٢

ما المطلوب؟

ما عدد النقط التي سجلها باقي الفريق؟

خط

عدد النقط التي سجلها أحمد + عدد النقط التي سجلها علي +

عدد النقط التي سجلها باقي الفريق = ٥٨

حل

١٢ + ١٨ + عدد نقط باقي الفريق = ٥٨

٣٠ + عدد نقط باقي الفريق = ٥٨

عدد نقط باقي الفريق = ٥٨ - ٣٠ = ٢٨ نقطة.

تحقق

٥٨ = ١٨ + ١٢ + ٢٨

قيمة الاشتراك الشهري لجوّال صفية ٣٢ ريالاً. فقدّر ما ستدفعه صفية بدّل اشتراكها مدة شهرين.

افهم

ما معطيات المسألة؟

قيمة الاشتراك الشهري لجوّال صفية: ٣٢ ريالاً.

ما المطلوب؟

ما تدفعه صفية بدّل اشتراكها مدة شهرين.

خطّط

الشهر الأول	الشهر الثاني
٣٢	٦٤

حل

$$٣٠ \approx ٢٣٢$$

$$٦٠ = ٣٠ \times ٢$$

تحقق

$$٦٤ = ٣٢ + ٣٢$$



www.ien.edu.sa

مَهَارَةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٣ - ٢

فكرة الدرس: أستعمل مهارة التقدير أو الإجابة الدقيقة لأحل المسألة.



لإقامة حفل مدرسيّ يلزم شراء عشاء بقيمة ٢٥٢ ريالاً، وأدوات زينة وأكواب بقيمة ٦٤٦ ريالاً، وفطائر بقيمة ٨٩٥ ريالاً. فكم ريالاً تقريباً تكون تكلفة هذه الحفلة؟

افهم

ما مُعطيات المسألة؟

- ثمنُ العشاء ٢٥٢ ريالاً.
- ثمنُ الأدوات والأكواب ٦٤٦ ريالاً.
- ثمنُ الفطائر ٨٩٥ ريالاً.

ما المطلوب؟

- إيجاد كم ريالاً تقريباً يلزم لإقامة الحفل المدرسيّ.

خطّط

بما أن كلمة (تقريباً) وردت في المسألة، فإننا نُقدّر الإجابة.

حلّ

قرب كل عدد إلى أقرب مئة، ثم اجمع

قرب كل عدد إلى أكبر منزلة فيه.

$$\begin{array}{r} 300 \\ 600 \\ 900 + \\ \hline 1800 \end{array} \quad \begin{array}{r} 252 \\ 646 \\ 895 + \\ \hline \end{array}$$

إذن يلزم ١٨٠٠ ريالاً تقريباً لإقامة الحفل المدرسيّ.

تتحقّق

راجع الحلّ. افترض أن المطلوب هو الإجابة الدقيقة.

اجمع الأعداد: ٢٥٢ و ٦٤٦ و ٨٩٥

$$\begin{array}{r} 252 \\ 646 \\ 895 + \\ \hline 1793 \end{array}$$

بما أن ١٧٩٣ قريبة من ١٨٠٠، فإن الإجابة صحيحة.

حلّ المَهارة

ارجع إلى المسألة السابقة، ثمّ أجِبْ عن السؤالين ١، ٢:

- ٢ نفترض أنّ ثمنَ العصائر ٩٦ ريالاً، والأدوات والأكواب ٤٢٥ ريالاً، والفطائر ٦٤٩ ريالاً. فكمّ تُقدّر تكلفَة إقامةِ الحفْلِ؟ فسّر إجابتك.

- ١ كيفَ عرفتَ أنّ المطلوبَ هو التّقدير وليس إيجاد الإجابة الدقيقة؟

تدرب على المَهارة

في المسائل الآتية: بيّن إذا كان المطلوب هو التّقدير أو الإجابة الدقيقة، ثمّ حلّها:

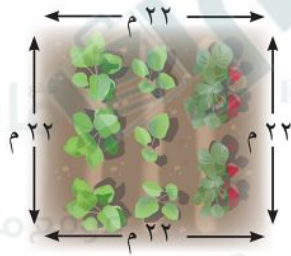
- ٦ في إحدى الاختبارات، كان أحد الأسئلة:

أوجد ناتج الجمع
 $17 + 34 + 63$

- ٧ إذا كانت سعادُ تقرأ ساعتين يومياً. فكمّ ساعةً تقريباً تقرأ سنوياً علماً بأنّ عددَ أيامِ السنة الهجرية ٣٥٤ يوماً تقريباً؟

- ٨ القياس: يقيس ماجدُ المسافةَ حولَ حديقته

لعملِ سياجٍ حولها. فكمّ متراً من السياج يحتاجُ لإحاطةِ الحديقةِ كاملةً؟



- ٩ اُكْتَبِ هل العدد

(٢٧١٤٠٠٠ نسمة) والذي نُشر في إحدى

الصُّحفِ يمثلُ العددَ التقريبيّ أم الدقيق

لعدد سكّانِ المملكةِ العربيّةِ السُّعودية؟ فسّر

إجابتك.

- ٣ هل لدى سامي وخالدٍ وناصرٍ معاً أكثر من ١١٠ أقراصٍ مُدمجة؟

الاسم	عدد الأقراص المدمجة
سامي	٢١
خالد	٤٢
ناصر	٣٣

- ٤ شاركت ٥٠ طالبةً من الصفّين (الرابع والخامس) في رحلةٍ إلى المتحف الوطني السُّعوديّ. إذا كان من بينهم ٣٦ طالبةً من الصفّ الرابع، فما عددُ طالباتِ الصفّ الخامس اللّاتي شاركن في الرحلة تقريباً؟

- ٥ مجموعتان من الطّلاب: عددُ أفرادِ الأولى ٩٢ طالباً، وعددُ أفرادِ الثّانية ١٠٧ طّلاب. إذا أرادوا حضورَ الحفْلِ المدرسيّ في مدرّج يتسع لـ ٢٠٠ شخصٍ، فهل يُمكنهم ذلك؟ فسّر إجابتك.

إرجع إلى المسألة السابقة، ثمّ أجِبْ عن السؤالين ١، ٢:

كيف عرفت أنّ المطلوب هو التّقدير وليس إيجاد الإجابة الدقيقة؟
بما أن كلمة (تقريباً) وردت في المسألة، فإننا نقدر الإجابة.

نفترض أنّ ثمنَ العصائر ٩٦ ريالاً، والأدوات والأكواب ٤٢٥ ريالاً، والفطائر ٦٤٩ ريالاً. فكم تُقدّر تكلفة إقامة الحفل؟ فسّر إجابتك.

افهم ما معطيات المسألة

١. ثمن العصائر ٩٦ ريالاً.
 ٢. ثمن أدوات الزينة والأكواب ٤٢٥ ريالاً.
 ٣. ثمن الفطائر ٦٤٩ ريالاً.
- ما المطلوب؟

كم ريالاً تقريباً تكون تكلفة هذه الحفلة؟

خطّ بما أن كلمة تقريباً وردت في المسألة، فإننا نقدر الإجابة.

$$96 \approx 100$$

$$425 \approx 400$$

$$649 \approx 600$$

$$1100 = 600 + 400 + 100$$

إذن يلزم ١١٠٠ ريالاً تقريباً لإقامة الحفل المدرسي.

تحقق نفرض أن المطلوب هو الإجابة الدقيقة، اجمع الأعداد

$$1170 = 649 + 425 + 96$$

١١٧٠ ≈ ١١٠٠، إذن الإجابة صحيحة.

في المسائل الآتية: بيّن إذا كان المطلوب هو التّقدير أو الإجابة الدّقيقة، ثمّ حلّها:

١ في إحدى الاختبارات، كان أحد الأسئلة:

أوجد ناتج الجبر
 $17 + 34 + 23$

المطلوب الإجابة الدّقيقة.

$$74 = 17 + 34 + 23$$

٢ إذا كانت سعاد تقرأ ساعتين يوميًا. فكَمْ ساعة تقريبًا تقرأ سنويًا علمًا بأن عدد أيام السنة

المطلوب إجابة تقديرية. $350 \approx 354$

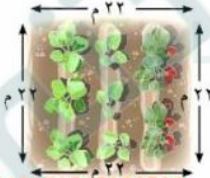
$$700 = 2 \times 350$$

الهجرية ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟

٣ القياس: يقيس ماجد المسافة حول حديقته لعمل سياج حولها. فكَمْ مترًا من السياج يحتاج لإحاطة الحديقة كاملة؟

المطلوب الإجابة الدّقيقة.

$$88 = 4 \times 22$$



هل العدد

أُكْتُبْ

(٢٧١٤٠٠٠ نسمة) والذي نُشِرَ في إحدى

الصُّحفِ يمثل العدد التقريبيّ أم الدقيق

لعدد سكّان المملكة العربيّة السعوديّة؟ فسّر إجابتك.

تقدير، لأنه من الصعب إيجاد العدد الدقيق للسكان عندما يكون كبيراً

كما في المملكة العربيّة السعوديّة، ففي كل يوم يكون هناك زيادة أو

نقصان في عدد السكان؛ (ولادة/ وفاة).

٤ هل لدى سامي وخالد وناصر معًا أكثر من

١١٠ أقراص مُدْمَجَة؟

الاسم	عدد الأقراص المُدمجة
سامي	٢١
خالد	٤٢
ناصر	٣٣

المطلوب الإجابة الدّقيقة.

$$96 = 33 + 42 + 21$$

إذن الإجابة لا، لأن $96 < 110$

ما لدى سامي وخالد وناصر أقل من ١١٠

٤ شاركت ٥٠ طالبة من الصفّين (الرابع والخامس)

في رحلة إلى المتحف الوطني السُّعودي. إذا

كان من بينهم ٣٦ طالبة من الصفّ الرابع، فما

عدد طالبات الصفّ الخامس اللَّاتي شاركن في

الرحلة تقريبًا؟

المطلوب نقدر الإجابة، حيث وردت كلمة تقريباً في السؤال.

$$40 \approx 36$$

$$10 = 40 - 50$$

إذن شارك في الرحلة ١٠ طالبات تقريباً من الصف الخامس.

٥ مجموعتان من الطّلاب: عدد أفراد الأولى

٩٢ طالبًا، وعدد أفراد الثانية ١٠٧ طّلاب.

إذا أرادوا حضور الحفّل المدرسيّ في مدرّج

يتسع لـ ٢٠٠ شخص، فهل يُمكنهم ذلك؟

فسّر إجابتك.

المطلوب الإجابة الدّقيقة.

$$200 > 199 = 107 + 92$$



الجمع

٢ - ٤

استعد

نشاط عملي:

آحاد	عشرات	مئات
٥	٣	١
٧ +	٢	١

النموذج المجاور يمثل $١٢٧ + ١٣٥$

١. قَدِّر $١٢٧ + ١٣٥$

٢. لحساب قيمة $١٢٧ + ١٣٥$ ،

هل من الضروري إعادة تجميع

الآحاد؟ كيف تعرف ذلك؟

٣. هل من الضروري إعادة تجميع

العشرات؟ كيف تعرف ذلك؟

فكرة الدرس

أجمع أعداداً تتكوّن من
عدة أرقام.

الإجابات في الصفحة التالية

سرورة عند الجمع.

الجمع مع إعادة التجميع

مثال

$$\begin{array}{r} ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٠٠ \end{array}$$

الخطوة ١: إجمع الآحاد

الخطوة ٣: إجمع المئات

$$\begin{array}{r} ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ١٧٣ \end{array}$$

١١ = ٣ + ٨
أعد تجميع ١١ مئة كألف ومئة واحدة.

$$\begin{array}{r} ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٣ \end{array}$$

١٣ = ٩ + ٤
أعد تجميع ١٣ عشرة وآحاد.

الخطوة ٢: إجمع العشرات

الخطوة ٤: إجمع الألوف

$$\begin{array}{r} ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٧٣ \end{array}$$

٧ = ١ + ٦

$$\begin{array}{r} ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧٣ \end{array}$$

٧ = ٤ + ٢ + ١

تحقق من معقولية الإجابة



لقد قَدَّرَت المجموع بـ ٧١٠٠. بما أن الإجابة الدقيقة ٧١٧٣ قريبة من هذه التقدير،

فإن الإجابة معقولة. ✓

مئات	عشرات	آحاد
 ١	 ٣	 ٥
 ١	 ٢	 ٧ +

نشاط عملي:

النموذج المجاور يمثل $١٢٧ + ١٣٥$

١ قَدَّر $١٢٧ + ١٣٥$

$$٢٠٠ = ١٠٠ + ١٠٠ =$$

٢ لحساب قيمة $١٢٧ + ١٣٥$

هل من الضروري إعادة تجميع

الآحاد؟ كيف تعرف ذلك؟

نعم، يجب تجميع الآحاد.

لأن مجموعهم $٥ + ٧ < ٩$ وهذا يعني أن بهم مجموعة عشرات واحدة

ويبقى ٢ آحاد.

٣ هل من الضروري إعادة تجميع

العشرات؟ كيف تعرف ذلك؟

لا يجب تجميع العشرات.

لأن بعد الجمع مجموعهم أقل من ١٠ عشرات.

مَبِيعَاتُ التِّذَاكِرِ	
اليومُ	العددُ
الأربعاء	٥٧١٣
الخميس	٤٨٢٧

تذاكِرُ: يمثُلُ الجدولُ المُجاوِرُ عددَ التِّذَاكِرِ المَبِيعَةِ يَوْمَيِ الأَرْبَعَاءِ وَالْخَمِيسِ لِحُضُورِ مَبَارَاتِي كُرَةِ قَدَمٍ . فَمَا مَجْمُوعُ التِّذَاكِرِ المَبِيعَةِ؟



$$\begin{array}{r} 5713 \\ 4827 + \\ \hline 10540 \end{array}$$

الخطوة ١ : إجمَعِ الآحَادَ

أَعِدْ تَجْمِيعَ ١٠ آحَادٍ كَعَشْرَةٍ
(٠) آحَادٍ.

$$\begin{array}{r} 5713 \\ 4827 + \\ \hline 10540 \end{array}$$

الخطوة ٢ : إجمَعِ العَشْرَاتِ

٤ = ٢ + ١ + ١

$$\begin{array}{r} 5713 \\ 4827 + \\ \hline 10540 \end{array}$$

الخطوة ٣ : إجمَعِ المِائَاتِ

أَعِدْ تَجْمِيعَ ١٥ مِئَةٍ كَأَلْفٍ
(٥) مِئَاتٍ.

$$\begin{array}{r} 5713 \\ 4827 + \\ \hline 10540 \end{array}$$

الخطوة ٤ : إجمَعِ الأَلُوفَ

١٠ = ٤ + ٥ + ١

$$\begin{array}{r} 5713 \\ 4827 + \\ \hline 10540 \end{array}$$

إِذْنِ مَجْمُوعِ التِّذَاكِرِ المَبِيعَةِ ١٠٥٤٠ تَذَكِرَةً.

تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإِجَابَةِ:

لَقَدْ قَدَّرْتَ المَجْمُوعَ بـ ١١٠٠٠ بِمَا أَنَّ الإِجَابَةَ الدَّقِيقَةَ (١٠٥٤٠) قَرِيبَةٌ مِنْ

هَذَا التَّقْدِيرِ؛ فَإِنَّهَا مَعْقُولَةٌ. ✓

تأكّد



أوجد ناتج الجمع، ثمّ تحقّق من معقوليّة الإجابة بالتّقدير: المثالان ٢، ١

٢٩٣٨٠
٨٢٥٣ +

٢٩٧١
٨٦٤ +

١٥٩٢
٤٢٩ +

٣٩٤
٨٤ +

٥ يجمعُ فريقُ أصدقاء البيّنة في المدرسة الزّجاجات الفارغة من أجل إعادة تدويرها. فإذا جمعَ الفريقُ ١٧٨ زجاجةً في الشّهر الأوّل و ٢٣٦ زجاجةً في الشّهر الثّاني، فكم زجاجةً جمعَ الفريقُ في الشّهرين معاً؟

٦ وضح أهميّة ترتيب المنازل في الأعداد بعضها تحت بعض عند جمعها.

تحدّث

الإجابات في الصفحة التالية

تدرب، وحلّ المسائل

أوجد ناتج الجمع، ثمّ تحقّق من معقوليّة الإجابة بالتّقدير: المثالان ٢، ١

٦٧٤٢
٩٧٥ +

٢٩٠
٦٩٣ +

٣٦٤
٥٨ +

٢٣٨٢٤
٧٣٤٦ +

٦٤٨١
٢٧٥٦ +

٨٣٤٦
٧٢٠٨ +

٦٩٣٧٨٢
٤٧٨١٦ +

٣٧١٧٨
٨٢٣٧٠ +

٨٢٨٢٨
٤٧٨٩ +

١٦ كشفت إحصائيات ممروريّة على جسر الملك فهد في أحد الأيام عن عبور ٨٧٧٨ سيّارةً في اتجاه البحرين، و ٧١٢٦ سيارةً في اتجاه السّعودية. ما مجموع السّيارات التي قد عبرت الجسر في ذلك اليوم؟

١٧ يرغب بكرّ في شراء ملابس رياضيّة ثمنها ١٥٠ ريالاً، وكرة قدم ثمنها ٣٠ ريالاً. فإذا كان معه ٢٠٠ ريال، وقد اشترى منها كتاباً ثمنه ١٥ ريالاً، فهل يكفي ما بقي معه لشراء الملابس الرياضيّة وكرة القدم؟

أوجد ناتج الجمع، ثمّ تحقق من معقولية الإجابة بالتقدير: المثالان ١، ٢

١

$$\begin{array}{r} 394 \\ + 84 \\ \hline 478 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 400 \\ + 80 \\ \hline 480 \end{array} \quad \text{الإجابة معقولة.}$$

٢

$$\begin{array}{r} 1592 \\ + 429 \\ \hline 2021 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 1600 \\ + 400 \\ \hline 2000 \end{array} \quad \text{الإجابة معقولة.}$$

٣

$$\begin{array}{r} 2971 \\ + 864 \\ \hline 3835 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 3000 \\ + 900 \\ \hline 3900 \end{array} \quad \text{الإجابة معقولة.}$$

٤

$$\begin{array}{r} 29380 \\ + 8253 \\ \hline 37633 \end{array} \quad \leftarrow \quad \begin{array}{r} 29000 \\ + 8000 \\ \hline 37000 \end{array} \quad \text{الإجابة معقولة.}$$

٥ يجمع فريق أصدقاء البيئة في المدرسة الرُّجاجات الفارغة من أجل إعادة تدويرها. فإذا جمع الفريق ١٧٨ زجاجة في الشهر الأول و ٢٣٦ زجاجة في الشهر الثاني، فكم زجاجة جمع الفريق في الشهرين معاً؟

$$178 + 236 = 414 \text{ زجاجة.}$$

٦ وَضَحْ أَهْمِيَّةَ تَرْتِيبِ الْمَنَازِلِ فِي الْأَعْدَادِ بَعْضُهَا تَحْتَ بَعْضٍ عِنْدَ جَمْعِهَا.

تحدّث

لأنك تحتاج إلى جمع الأرقام الموجودة في المنزل نفسها، أي تجمع
الآحاد معاً، والعشرات معاً، والمئات معاً.

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ: المِثَالان ٢، ١

$$\begin{array}{r} 360 \\ 60+ \\ \hline 420 \end{array}$$

←
←
←

$$\begin{array}{r} 364 \\ 58+ \\ \hline 422 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 364 \\ 58+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 364 \\ 58+ \\ \hline \end{array}$$

٧

$$\begin{array}{r} 300 \\ 700+ \\ \hline 1000 \end{array}$$

←
←
←

$$\begin{array}{r} 290 \\ 693+ \\ \hline 983 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 290 \\ 693+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 290 \\ 693+ \\ \hline \end{array}$$

٨

$$\begin{array}{r} 7000 \\ 1000+ \\ \hline 8000 \end{array}$$

←
←
←

$$\begin{array}{r} 6742 \\ 975+ \\ \hline 7717 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6742 \\ 975+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6742 \\ 975+ \\ \hline \end{array}$$

٩

$$\begin{array}{r} 8000 \\ 7000+ \\ \hline 15000 \end{array}$$

←
←
←

$$\begin{array}{r} 8346 \\ 7208+ \\ \hline 1554 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8346 \\ 7208+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8346 \\ 7208+ \\ \hline \end{array}$$

١٠

تحقق: $9000 = 3000 + 6000$

$$\begin{array}{r} 6481 \\ 2756+ \\ \hline 9237 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6481 \\ 2756+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6481 \\ 2756+ \\ \hline \end{array}$$

١١

تحقق: $31000 = 7000 + 24000$

$$\begin{array}{r} 23824 \\ 7346+ \\ \hline 31170 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23824 \\ 7346+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23824 \\ 7346+ \\ \hline \end{array}$$

١٢

تحقق: $88000 = 5000 + 83000$

$$\begin{array}{r} 82828 \\ 4789+ \\ \hline 87617 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82828 \\ 4789+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82828 \\ 4789+ \\ \hline \end{array}$$

١٣

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ بِالتَّقْدِيرِ: المثلان ٢، ١

١٤

$$\begin{array}{r} 37178 \\ 82370+ \\ \hline 119548 \end{array} = \begin{array}{r} 37178 \\ 82370+ \\ \hline 119548 \end{array}$$

تحقق: $119000 = 82000 + 37000$

١٥

$$\begin{array}{r} 693782 \\ 47816+ \\ \hline 741598 \end{array} = \begin{array}{r} 693782 \\ 47816+ \\ \hline 741598 \end{array}$$

تحقق: $742000 = 48000 + 694000$

١٦ كشفت إحصائيات مرورية على جسر الملك فهد في أحد الأيام عن عبور ٨٧٧٨ سياراً في اتجاه البحرين، و ٧١٢٦ سيارة في اتجاه السعودية. ما مجموع السيارات التي قد عبرت الجسر في ذلك اليوم؟

عدد السيارات التي عبرت الجسر في ذلك اليوم هي:

$$\begin{array}{r} 8778 \\ 7126+ \\ \hline 15904 \end{array} =$$

١٧ يرغب بكر في شراء ملابس رياضية ثمنها ١٥٠ ريالاً، وكرة قدم ثمنها ٣٠ ريالاً. فإذا كان معه ٢٠٠ ريال، وقد اشترى منها كتاباً ثمنه ١٥ ريالاً، فهل يكفي ما بقي معه لشراء الملابس الرياضية وكرة القدم؟

ما بقي مع بكر = $200 - 150 = 150$ ريالاً.

ثمن الملابس الرياضية وكرة القدم = $30 + 150 = 180$ ريالاً.

إذن ما تبقى مع بكر يكفي لشراء الملابس الرياضية وكرة القدم

لأن $150 > 180$

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٨ **مسألة مفتوحة:** أكتب عددين كل منهما يتكوّن من خمسة أرقام، ويبلغ مجموعهما ٦٠٠٠٠ تقريبًا.

٢٩ **أكتب** كيف يمكن أن نجمع عددين كل منهما يتكوّن من أربعة أرقام، ومجموعهما يتكوّن من خمسة أرقام؟

تدريبي على اختبار

٢١ في مكتبة المدرسة ١٧ كرسياً إضافياً، وفي المطعم ٤٥ كرسياً إضافياً. أيّ ممّا يأتي يوضّح كيفية إيجاد العدد الكلي للكراسي الإضافية؟ (الدرس: ٢-٤)

(أ) $45 + 17$

(ب) $45 - 17$

(ج) 45×17

(د) $45 \div 17$

٢٠ ذهبت مَها إلى السوق لشراء لعبة أطفال لأختها الصغيرة. إذا كان ثمن اللعبة ٢٦ ريالاً. وكان لديها ورقتان نقديتان من فئة ١٠ ريالات، وورقة واحدة من فئة ٥ ريالات.

فأيّ العبارات التالية صحيحة؟ (الدرس ٢-٣)

(أ) سيبقى لديها مبلغ أقل من ٥ ريالات.

(ب) لا تستطيع شراء اللعبة لأنها لا تملك

المال الكافي لشرائها.

(ج) لديها المبلغ المطلوب بالضبط.

(د) سيعيد لها البائع أكثر من ٥ ريالات.

الإجابات في الصفحة التالية

مراجعة تراكمية

قدر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية معطاة ممّا يأتي: (الدرس ٢-٢)

٢٣ $3962 + 536$ ؛ مئة

٢٢ $184 + 196$ ؛ عشرة

اجمع ذهنياً: (الدرس ٢-١)

٢٥ $3 + 14 + 26$

٢٤ $18 + 25 + 10$

٢٧ $31 + 25 + 19$

٢٦ $30 + 12 + 15$

قرب كل عدد إلى أقرب قيمة منزلية معطاة: (الدرس ٢-١)

٢٩ 2159 ؛ مئة

٢٨ 987 ؛ عشرة

٣١ 4019 ؛ مئة

٣٠ 78368 ؛ ألف



١٨ مسألة مفتوحة: أكتب عددين كل منهما يتكوّن من خمسة أرقام، ويبلغ مجموعهما ٦٠٠٠٠ تقريبًا.

$$\begin{array}{r} 47654 \\ 12345 + \\ \hline 59999 \end{array} = 60000 \approx 59999$$

١٩ كيف يمكن أن نجمع عددين كل منهما يتكوّن من أربعة أرقام، ومجموعهما يتكوّن من خمسة أرقام؟ عندما يكون منزلة أحاد الألوف أكبر من أو يساوي عشرة.

لنرّبي على اختبار

٢١ في مكتبة المدرسة ١٧ كرسياً إضافياً، وفي المطعم ٤٥ كرسياً إضافياً. أيّ ممّا يأتي يوضّح كيفية إيجاد العدد الكلي للكراسي الإضافية؟ (الدرس ٢: ٤)

(أ) $45 + 17$

(ب) $45 - 17$

(ج) 45×17

(د) $45 \div 17$

٢٢ ذهبت ممّا إلى السوق لشراء لعبة أطفال لأختها الصغيرة. إذا كان ثمن اللعبة ٢٦ ريالاً. وكان لديها ورقتان نقديتان من فئة ١٠ ريالات، وورقة واحدة من فئة ٥ ريالات. فأأيّ العبارات التالية صحيحة؟ (الدرس ٢: ٣)

(أ) سيبقى لديها مبلغ أقل من ٥ ريالات.

(ب) لا تستطيع شراء اللعبة لأنها لا تملك المال الكافي لشرائها.

(ج) لديها المبلغ المطلوب بالضبط.

(د) سيعيد لها البائع أكثر من ٥ ريالات.

مراجعة تراكمية

قدر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية معطاة ممّا يأتي: (الدرس ٢: ٢)

٣٣ $536 + 3962$ ؛ مئة

٣٤ $196 + 184$ ؛ عشرة

$536 + 3962 = 4498$

$196 + 184 = 380$

$4000 \approx$

اجمع ذهنيًا: (الدرس ٢ - ١)

٢٤ $18 + 25 + 10$

$18 + 35 = 18 + 25 + 10$

$53 =$

٢٥ $3 + 14 + 26$

$3 + 40 = 3 + 14 + 26$

$43 =$

٣٦ $30 + 12 + 15$

$12 + 45 = 12 + 30 + 15$

$57 =$

٣٧ $31 + 25 + 19$

$25 + 50 = 25 + 31 + 19$

$75 =$

قرب كل عدد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة: (الدرس ٢ - ١)

٢٨ 987 ؛ عشرة

$987 \approx 990$

٢٩ 2159 ؛ مئة

$2159 \approx 2200$

٣٠ 78368 ؛ ألف

$78368 \approx 78000$

٣١ 4019 ؛ مئة

$4019 \approx 4000$

الإجابات في الصفحة التالية

٩ اختيار من متعدد: يظهر الجدول التالي أعداد السيارات المتوفرة لدى أحد المعارض بحسب دولة الصنع. (الدروس ٢-٢)

أعداد السيارات في أحد المعارض بحسب دولة الصنع	
الدولة المصنعة	عدد السيارات
ألمانيا	١٤٦
اليابان	١٧٥
أمريكا	٢٠٦

قَدِّر مجموع السيارات الموجودة في المعرض.

- (أ) ٤٠٠ (ب) ٥٠٠ (ج) ٦٠٠ (د) ٧٠٠

حدد هل المطلوب هو التقدير أم الإجابة الدقيقة، ثم

حل المسألة: (الدروس ٢-٣)

١٠ لدى أحمد مزرعة مربعة الشكل، أراد عمل سياج لها، إذا كان طول ضلع المزرعة ٢٠ مترًا، فكم مترًا يحتاج لعمل السياج؟

أوجد ناتج الجمع، ثم تحقق من معقولية الإجابة

بالتقدير: (الدروس ٢-٤)

$$\begin{array}{r} ٢٨١٨٠ \\ + ٧٢٣٣ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٦٣٤٥٦ \\ + ٣٧٤٢٥ \\ \hline \end{array}$$

١٣ اكتب كيف يمكن جمع

الأعداد ١٧٥ + ١٣٩ + ٢٢٥ ذهنيًا. (الدروس ٢-١)

١ الجبر: اكتب العدد المفقود، واذكر الخاصية أو

القاعدة التي استعملتها: (الدروس ١-٢)

٢ $136 + \bullet = ٠$

٣ $(7 + 2) + 4 = 7 + (\bullet + 4)$

٤ $58 + \bullet = 98 + 58$

٥ الجبر: اكتب الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

(الدروس ١-٢)

٤ في مقلمة سلمى ثلاثة أقلام رصاص، وقلم حبر أحمران، وقلم حبر أزرق. وفي مقلمة فاطمة قلمًا رصاص، وقلم حبر أحمر، وثلاثة أقلام حبر زرق. أي مقلمة تحوي عددًا أكبر من الأقلام؟ وضّح اجابتك.

٥ اختيار من متعدد: ما العدد الذي يجعل

الجملة العددية التالية صحيحة؟

$(12 + 17) + 21 = 12 + (\bullet + 21)$

(الدروس ١-٢)

(أ) ١١ (ب) ١٢ (ج) ١٧ (د) ٢١

قدر الناتج بالتقريب إلى أقرب منزلة معطاة:

(الدروس ٢-٢)

٦ $63 + 22$ ؛ عشرة

٧ $567 - 203$ ؛ مئة

٨ $5825 - 551$ ؛ مئة

الإجابات في الصفحة التالية

موقع مادتي

٥ اختيار من متعدد: ما العدد الذي يجعل

الجملة العددية التالية صحيحة؟

$$(12 + 17) + 21 = 12 + (\bullet + 21)$$

(الدرس ١-٢)

١٧ (ج)

١١ (ا)

٢١ (د)

١٢ (ب)

قدر الناتج بالتقريب إلى أقرب منزلة معطاة:

(الدرس ٢-٢)

٦٣ + ٢٢ ؛ عشرة

$$85 = 63 + 22$$

$$90 \approx 85$$

٥٦٧ - ٢٠٣ ؛ مئة

$$364 = 567 - 203$$

$$400 \approx 364$$

٥٨٢٥ - ٥٥١ ؛ مئة

$$5274 = 5825 - 551$$

$$5300 \approx 5274$$

الجبر: اكتب العدد المفقود، واذكر الخاصية أو

القاعدة التي استعملتها: (الدرس ١-٢)

١٣٦ = ٠ + ١٣٦

$$136 = 0 + 136$$

خاصية المحايد الجمعي.

(٧ + ٢) + ٤ = ٧ + (٤ + ٢)

$$(7 + 2) + 4 = 7 + (2 + 4)$$

خاصية التجميع في عملية الجمع.

٥٨ + ٩٨ = ٩٨ + ٥٨

$$58 + 98 = 98 + 58$$

خاصية الإبدال في عملية الجمع.

الجبر: اكتب الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

(الدرس ١-٢)

٤ في مقلمة سلمى ثلاثة أقلام رصاص، وقلما

حبر أحمران، وقلم حبر أزرق. وفي مقلمة

فاطمة قلما رصاص، وقلم حبر أحمر، وثلاثة

أقلام حبر زرق. أي مقلمة تحوي عددا أكبر من

الأقلام؟ وضّح إجابتك.

$$6 = 1 + 2 + 3 = \text{عدد الأقلام في مقلمة سلمى}$$

$$6 = 3 + 1 + 2 = \text{عدد الأقلام في مقلمة فاطمة}$$

مقلمة كل من سلمى وفاطمة تحوي نفس العدد من الأقلام،

(خاصية الإبدال في عملية الجمع).

موقع مادتي

أوجد ناتج الجمع، ثم تحقق من الإجابة.
بالتقدير: (الدرس ٢-٤)

$$28180$$

$$+ 7233$$

$$28180$$

$$+ 7233$$

$$35413$$

تحقق: $35000 = 7000 + 28000$

$$63456$$

$$+ 37425$$

$$63456$$

$$+ 37425$$

$$100881$$

تحقق: $100000 = 37000 + 63000$

اكتب كيف يمكن جمع

الأعداد $175 + 139 + 225$ ذهنيًا. (الدرس ٢-١)

أولاً: نقوم بجمع 175 ، 225

ثانياً: نقوم بجمع ناتجهما على 139

$$175 + 225 + 139 = 539$$

$$= 539$$

١ اختيار من متعدد: يظهر الجدول التالي

أعداد السيارات المتوافرة لدى أحد المعارض

بحسب دولة الصنع. (الدرس ٢-٢)

أعداد السيارات في أحد المعارض بحسب دولة الصنع	
الدولة المصنعة	عدد السيارات
ألمانيا	١٤٦
اليابان	١٧٥
أمريكا	٢٠٦

قدّر مجموع السيارات الموجودة في المعرض.

(أ) ٤٠٠

(ب) ٥٠٠

(ج) ٦٠٠

(د) ٧٠٠

حدد هل المطلوب هو التقدير أم الإجابة الدقيقة، ثم

حل المسألة: (الدرس ٢-٣)

٢ لدى أحمد مزرعة مربعة الشكل، أراد عمل سياج

لها، إذا كان طول ضلع المزرعة ٢٠ متراً، فكم متراً

يحتاج لعمل السياج؟

المطلوب الإجابة الدقيقة.

عدد الأمتار التي يحتاجها =

$$4 \times 20 = 80 \text{ متراً.}$$



قد تحتاج إلى إعادة تجميع عند إجراء عملية الطرح.

نشاط

استعمل النماذج لتجد ناتج ٤٢١ - ٢٤١

آحاد	عشرات	مئات
١	٢	٤

الخطوة ١: مثل العدد ٤٢١

باستعمال النماذج.

الخطوة ٢: اطرَح الآحاد.

$$\begin{array}{r} 421 \\ - 241 \\ \hline \end{array}$$

آحاد	عشرات	مئات
١	٢	٤

الخطوة ٣: اطرَح العشرات.

تحتاج إلى إعادة التجميع؛ لأنك لا تستطيع أن تطرح ٤ عشرات من عشرين.

فك التجميع لمئة واحدة إلى ١٠ عشرات، ثم أعد تجميعها مع العشرات ليصبح لديك ١٢ عشرة.

$$\begin{array}{r} 421 \\ - 241 \\ \hline \end{array}$$

فكرة الدرس

استكشف طرح الأعداد.

المفردات

المطروح منه

المطروح

الفرق





الخطوة ٤: اطرَح المئات

اطرَح ٢ مئتين من ٣ مئتين

$$\begin{array}{r} ٣١٢ \\ - ٤٢١ \\ \hline ٢٤١ - \\ - ١٨٠ \\ \hline \end{array}$$

المَطْرُوحُ مِنْهُ
المَطْرُوحُ
الْفَرْقُ

تَحَقَّقْ:

استعمل الجمع للتَّحَقُّق من صحَّة الطَّرْح.

$$\begin{array}{r} ١٨٠ \\ + ٢٤١ \\ \hline ٤٢١ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٢١ \\ - ١٨٠ \\ \hline ٢٤١ \end{array}$$

إذْنِ الإجابة صحيحة. ✓

مئات	عشرات	آحاد

فَكِّرْ:

١ كيف استعملت النماذج لطرَح ٢٤١ من ٤٢١؟

٢ صف كيف قُمتَ بإعادة التجميع في منزلة العشرات.

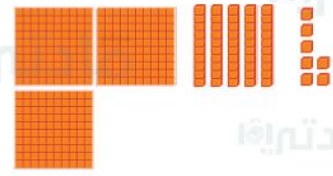
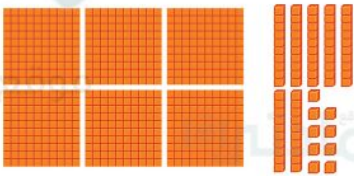
الإجابات في الصفحة التالية

تأكَّد

اطرَح ثُمَّ تَحَقَّق مِنْ صحَّة الطَّرْح مُستعملًا الجمع:

٣٤٥ - ٦٧٩

٩٨ - ٣٥٧



٢٤٨ - ٦٣٢

٣٨٥ - ٥٢٥

١٩٥ - ٢٨٧

٢٢٩ - ٩٤٨

٥٩٣ - ٨٦١

٤٦٩ - ٧٢٧

أهميَّة ترتيب أرقام الأعداد بعضها فوق بعض عند إجراء عملية الطَّرْح؟

اُكْتُبْ

أولاً: أقوم بتمثيل العدد ٤٢١ باستعمال النماذج.

ثانياً: نطرح الآحاد ١ - ١ = ٠.

ثالثاً: عند طرح العشرات يجب إعادة تجميع مئة واحدة إلى ١٠ عشرات لأنه لا يمكن طرح ٤ عشرات من عشرين، ثم أعد تجميعها مع العشرات فيصبح لدينا ١٢ عشرة.

رابعاً: نطرح المئات حيث يتبقى لنا ٣ مئات لنطرح منهم مئتين.

ليكون الناتج: ٤٢١ - ٢٤١ = ١٨٠

٢ صِفْ كَيْفَ قُمْتَ بِإِعَادَةِ التَّجْمِيعِ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.

قُمْنَا بِفَكِّ التَّجْمِيعِ لِمِئَةٍ وَاحِدَةٍ إِلَى ١٠ عَشْرَاتِ.

تَأْكُدُ

إِطْرُخْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ:

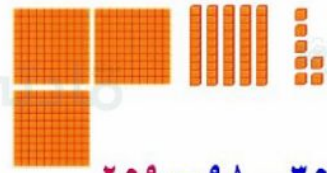
٣٤٥ - ٦٧٩



٣٣٤ = ٣٤٥ - ٦٧٩

الجمع: ٦٧٩ = ٣٤٥ + ٣٣٤

٩٨ - ٣٥٧



٢٥٩ = ٩٨ - ٣٥٧

الجمع: ٣٥٧ = ٩٨ + ٢٥٩



إِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ:

٩ ٣٨٥ - ٥٢٥

$١٤٠ = ٣٨٥ - ٥٢٥$

الجمع: $٥٢٥ = ٣٨٥ + ١٤٠$

٥ ١٩٥ - ٢٨٧

$٩٢ = ١٩٥ - ٢٨٧$

الجمع: $٢٨٧ = ١٩٥ + ٩٢$

٨ ٤٦٩ - ٧٢٧

$٢٥٨ = ٤٦٩ - ٧٢٧$

الجمع: $٧٢٧ = ٤٦٩ + ٢٥٨$

٧ ٢٤٨ - ٦٣٢

$٣٨٤ = ٢٤٨ - ٦٣٢$

الجمع: $٦٣٢ = ٢٤٨ + ٣٨٤$

١٠ ٧٢٩ - ٩٤٨

$٢١٩ = ٧٢٩ - ٩٤٨$

الجمع: $٩٤٨ = ٧٢٩ + ٢١٩$

٩ ٥٩٣ - ٨٦١

$٢٦٨ = ٥٩٣ - ٨٦١$

الجمع: $٨٦١ = ٥٩٣ + ٢٦٨$

أهميّة ترتيب أرقام الأعداد بعضها فوق بعض عند إجراء عملية الطرح؟

اُكْتُبْ

لأننا نقوم بطرح الآحاد من الآحاد والعشرات من العشرات والمئات من

المئات وهكذا، كما أننا نحتاج إلى الفك والتجميع أحياناً.



استعد



أقلعت طائرة من مطار الملك خالد الدولي بالرياض متوجهة إلى مدينة تونس. فإذا قطعت مسافة ٩٥٧ كلم، فكم كيلومترا بقي لتصل إلى تونس علما بأن المسافة بين المدينتين تقدر بـ ٣٧١٩ كلم؟

$$2762 = 957 - 3719$$

$$\begin{array}{r} 2719 \\ 957 - \\ \hline 2762 \end{array}$$

فكرة الدرس

أطرح أعدادا كل منها يتكوّن من عدّة أرقام.

نذكر

عندما لا تستطيع أن تطرح الأعداد في المنازل المتشابهة. إذن فك التجميع للمنزلة التالية، ثم خذ منها وحدة واحدة وفك تجميعها إلى عشر وحدات، ثم أعد تجميعها مع وحدات المنزل السابقة.

الخطوة ٣: إطح المئات

أعد تجميع الألف كعشر مئات.

$$\begin{array}{r} 16 \\ 2 \times 11 \\ 3719 \\ 957 - \\ \hline 2762 \end{array}$$

الخطوة ٤: إطح الألوف

$$\begin{array}{r} 16 \\ 2 \times 11 \\ 3719 \\ 957 - \\ \hline 2762 \end{array}$$

الخطوة ١: إطح الآحاد

$$\begin{array}{r} 3719 \\ 957 - \\ \hline 2 \end{array}$$

الخطوة ٢: إطح العشرات

$$\begin{array}{r} 3719 \\ 957 - \\ \hline 62 \end{array}$$

إذن المسافة المتبقية هي ٢٧٦٢ كلم.

تحقق: استعمل الجمع للتحقق من صحة الطرح.

$$\begin{array}{r} 2762 \\ 957 + \\ \hline 3719 \end{array}$$

الإجابة صحيحة والتقدير قريب منها.

نُقُود: تبلغ التَّكْلِفَةُ الإجماليَّةُ لتطويرِ مُخْتَبَرِ المدرسةِ ٤٢٧٥ ريالاً. إذا دفعتُ إدارةُ المدرسةِ ١٣٤٥ ريالاً منها، فكَمْ يَتَبَقَّى لاستكمالِ التطويرِ؟



$$\begin{array}{r} 4275 \\ - 1345 \\ \hline 2930 \end{array}$$

الخطوة ٣: إ طرح المئات

$$\begin{array}{r} 312 \\ 4275 \\ - 1345 \\ \hline 2930 \end{array}$$

الخطوة ٤: إ طرح الألوف

$$\begin{array}{r} 312 \\ 4275 \\ - 1345 \\ \hline 2930 \end{array}$$

الخطوة ١: إ طرح الآحاد

$$\begin{array}{r} 4275 \\ - 1345 \\ \hline 2930 \end{array}$$

الخطوة ٢: إ طرح العشرات

$$\begin{array}{r} 4275 \\ - 1345 \\ \hline 2930 \end{array}$$

إذن سيبقى ٢٩٣٠ ريالاً.

تحقق: استعمل الجمع للتحقق من صحة الطرح

$$\begin{array}{r} 2930 \\ + 1345 \\ \hline 4275 \end{array}$$

الإجابة صحيحة، والتقدير قريب منها. ✓

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد



إطرح ثم تحقق من صحة الطرح مُستعملاً الجمع والتقدير: المثالان ٢، ١

$$\begin{array}{r} 4785 \\ - 2293 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2962 \\ - 845 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 937 \\ - 729 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 526 \\ - 403 \\ \hline \end{array}$$



إشرح كيف تحقق من صحة

تحدث

٥ مع عائشة ٩٥ ريالاً. إذا اشترت هديةً لأُمها بـ ٢٥ ريالاً، فكَمْ ريالاً يَتَبَقَّى معها؟

الطرح مُستعملاً الجمع وزارة التعليم

Ministry of Education

2023 - 1445

الفصل الثاني: الجمع والطرح

اِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المَثَلَانِ ٢، ١

$$\begin{array}{r} 937 \\ - 729 \\ \hline \end{array}$$

الجمع: $937 = 729 + 208$
التقدير: $200 = 700 - 500$

$$\begin{array}{r} 526 \\ - 403 \\ \hline \end{array}$$

الجمع: $526 = 403 + 123$
التقدير: $100 = 400 - 300$

$$\begin{array}{r} 4785 \\ - 2293 \\ \hline \end{array}$$

الجمع: $4785 = 2293 + 2492$
التقدير: $3000 = 2000 - 1000$

$$\begin{array}{r} 2962 \\ - 845 \\ \hline \end{array}$$

الجمع: $2962 = 845 + 2117$
التقدير: $2200 = 800 - 3000$

٥ مع عائشة ٩٥ ريالاً. إذا اشترت هديّة لأُمّها بـ ٢٥ ريالاً، فكم ريالاً يتبقّى معها؟

بقي مع عائشة: $95 - 25 = 70$ ريالاً.

١ تحدّث اشرح كيف تتحقّق من صِحّة الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ.

المطروح منه - المطروح = الفرق

للتحقّق من صِحّة الطرح: الفرق + المطروح = المطروح منه

المطروح منه: هو العدد الأول في جملة الطرح والذي يطرح منه العدد الثاني.

المطروح: هو العدد الثاني في جملة الطرح والذي يطرح من عدد ما.

الفرق: هو جواب مسألة الطرح.

الإجابات في الصفحة التالية

تَدْرَبْ، وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

اِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرَحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المثالان ١، ٢

$$\begin{array}{r} ٩٨٦ \\ ٣٣٩ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٢٤ \\ ٢٤٦ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩٢٤ \\ ٨٣٧ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٧٩ \\ ٢٩٢ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٣٢٧ \\ ٥٧٠٩ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٧٥١ \\ ٤٨٢٤ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٨٤٥ \\ ٦٢٧ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٢٧٣ \\ ٣٦٥ - \\ \hline \end{array}$$

$$٤٢٧٨٨ - ٦٤٧٧٩$$

$$١٨٦٩٨ - ٣٩٥٣٦$$

١٧ بلغ عدد المراجعين لإحدى عيادات الأسنان خلال يوم واحد ٣٦ مراجعاً؛ منهم ١٧ رجلاً، و ١٢ امرأة، والباقي من الأطفال. كم طفلاً راجع العيادة في ذلك اليوم؟



١٨ بدأ مُسَلِّقٌ تَسْلُقُهُ قِمَّةٌ إِفْرِسَتْ مِنْ مَنَاطِقَةِ ارْتِفَاعِهَا ٥٣٦٤ متراً، وتسلَّق مسافة ٧٠١ متراً. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ارْتِفَاعَ قِمَّةِ إِفْرِسَتْ ٨٨٥٠ متراً، فكَمْ متراً بَقِيَ لِيَصِلَ إِلَى الْقِمَّةِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا .. الإجابات في الصفحة التالية

١٩ اكتشف المختلف: أي مسائل الطرح الآتية لا يتطلب حلها إعادة تجميع؟ فسر إجابتك

$$\begin{array}{r} ٩٥٩٤٧ \\ ٢٦٣٧٧ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٩٥٨٤ \\ ٥٧٣٧٢ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٠٦٣٩ \\ ٣٩٦٠٧ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٧٤٥٧ \\ ٤٠٧٢٤ - \\ \hline \end{array}$$

٢٠ اُكْتُبْ مسألة من واقع الحياة حول الطرح يتطلب حلها إعادة تجميع، بحيث تكون الأعداد الواردة فيها من ثلاثة أرقام على الأقل.

اَطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المَثَلَانِ ٢.١

$$\begin{array}{r} 924 \\ - 837 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 11 \quad 14 \\ 9 \quad 2 \quad 4 \\ 837 - \\ \hline 087 \end{array}$$

الجمع: $924 = 78 + 837$

التقدير: $100 = 800 - 900$

$$\begin{array}{r} 479 \\ - 292 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 17 \\ 4 \quad 7 \quad 9 \\ 292 - \\ \hline 187 \end{array}$$

الجمع: $479 = 292 + 187$

التقدير: $200 = 300 - 100$

$$\begin{array}{r} 986 \\ - 339 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 16 \\ 9 \quad 8 \quad 6 \\ 339 - \\ \hline 647 \end{array}$$

الجمع: $986 = 339 + 647$

التقدير: $700 = 300 - 1000$

$$\begin{array}{r} 524 \\ - 246 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 11 \quad 14 \\ 5 \quad 2 \quad 4 \\ 246 - \\ \hline 278 \end{array}$$

الجمع: $524 = 246 + 278$

التقدير: $300 = 200 - 500$

$$\begin{array}{r} 8845 \\ - 627 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 15 \\ 8 \quad 8 \quad 4 \quad 5 \\ 627 - \\ \hline 8218 \end{array}$$

الجمع: $8845 = 627 + 8218$

التقدير: $8400 = 600 - 9000$

$$\begin{array}{r} 4273 \\ - 365 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 12 \quad 6 \quad 13 \\ 4 \quad 2 \quad 7 \quad 3 \\ 365 - \\ \hline 3908 \end{array}$$

الجمع: $4273 = 365 + 3908$

التقدير: $3900 = 400 - 4300$

$$\begin{array}{r} 8327 \\ - 5709 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 13 \quad 1 \quad 17 \\ 8 \quad 3 \quad 2 \quad 7 \\ 5709 - \\ \hline 2618 \end{array}$$

الجمع: $8327 = 5709 + 2618$

التقدير: $2000 = 6000 - 8000$

$$\begin{array}{r} 5751 \\ - 4824 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \quad 4 \quad 11 \\ 5 \quad 7 \quad 5 \quad 1 \\ 4824 - \\ \hline 927 \end{array}$$

الجمع: $5751 = 4824 + 927$

التقدير: $1000 = 5000 - 6000$

$$42788 - 64779$$

$$21991 = 42788 - 64779$$

$$64779 = 42788 + 21991$$

$$22000 = 43000 - 65000$$

$$18698 - 39536$$

$$20838 = 18698 - 39536$$

$$39536 = 18698 + 20838$$

$$21000 = 19000 - 40000$$

٢٧ بلغ عدد المراجعين لإحدى عيادات الأسنان خلال يوم واحد ٣٦ مراجعاً؛ منهم ١٧ رجلاً، و ١٢ امرأة، والباقي من الأطفال. كم طفلاً راجع العيادة في ذلك اليوم؟
 $36 = 17 + 12 + \text{عدد الأطفال}$



عدد الأطفال = $36 - 29 = 7$ أطفال.

٢٨ بدأ مُتسلِّقٌ تسلُّقَهُ قِمَّةَ إِفْرِسْتَ مِنْ مَنْطِقَةٍ ارْتِفَاعُهَا ٥٣٦٤ مِترًا، وَتَسَلَّقَ مسافةَ ٧٠١ مِترًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ارْتِفَاعَ قِمَّةِ إِفْرِسْتَ ٨٨٥٠ مِترًا، فَكَمْ مِترًا بَقِيَ لِيَصِلَ إِلَى الْقِمَّةِ؟

المنطقة التي وصل إليها: $5364 + 701 = 6065$

الباقى على القمة: $8850 - 6065 = 2785$ مترًا.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٩ اكتشف المختلف: أي مسائل الطرح الآتية لا يتطلب حلها إعادة تجميع؟ فسر إجابتك

$$\begin{array}{r} 95947 \\ - 26377 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89584 \\ - 57372 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70639 \\ - 39607 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47457 \\ - 40744 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89584 \\ - 57372 \\ \hline 32212 \end{array}$$

٣٠ اُكْتُبْ مسألة من واقع الحياة حول الطرح يتطلب حلها إعادة تجميع، بحيث تكون الأعداد الواردة فيها من ثلاثة أرقام على الأقل.

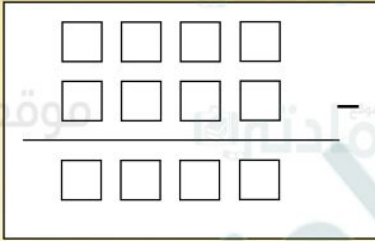
زرع مزارع ٣٣٣ شجرة من الزيتون و ١٢٣ شجرة من البرتقال و ١٢٦ شجرة من التين فإذا كان لديه مسبقاً ٦٠٠ شجرة، فهل مجموع الشجر الذي زرعه أكبر أو أقل من عدد الشجر الذي كان يمتلكه مسبقاً؟

تكوين أكبر فرق

طرح الأعداد

أدوات اللعبة :

- مؤشر مقسم من ٠ إلى ٩.
- ورقة وقلم.



عدد اللاعبين : ٢

الاستعداد :

- يعد كل لاعب ورقة كما في الشكل.

البدء :

- يحرك اللاعب الأول المؤشر، ويكتب كل من اللاعبين الرقم الظاهر في إحدى المنازل على ورقته.
- يستمر اللاعب في ذلك حتى يتم ملء المنازل الثمانية، ثم يجد ناتج الطرح.
- يجب أن يكون العدد المطروح أصغر من المطروح منه.
- يقارن اللاعبان الناتجين، ويحصل اللاعب الذي لديه الناتج الأكبر على نقطة واحدة.
- إذا تساوى ناتجا الطرح يحصل كل لاعب على نقطة واحدة.
- يستمر اللعب، ويفوز اللاعب الذي يحصل على ٥ نقاط.



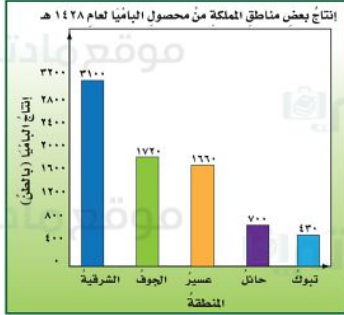


الطرح مع وجود أضاف

٢ - ٦

استعد

التمثيل بالأعمدة المجاور يُبين الإنتاج المحلي لمُحصول الباميا في بعض مناطق المملكة. ما الفرق بين أكبر إنتاج وأقل إنتاج؟



فكرة الدرس

أطرح أعدادا مكونة من عدة أرقام بعضها أضاف.

$$\begin{array}{r} 2 \ 10 \ 10 \\ 3 \ 100 \\ 4 \ 30- \\ \hline 2 \ 6 \ 7 \ 0 \end{array}$$

أذن الفرق بين أكبر إنتاج وأصغر إنتاج = ٢٦٧٠ طن.

١ مَحَاصِيلُ زِرَاعِيَّةٌ: ارجع إلى التمثيل بالأعمدة. كم طناً تُنتج المنطقة الشرقية زيادة على ما تُنتجه منطقة تبوك؟

الخطوة ٣: اطح المئات

أعد تجميع ألف واحدة
كعشر مئات.
 $10 = 100 - 90$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \ 10 \\ 3 \ 100 \\ 4 \ 30- \\ \hline 2 \ 6 \ 7 \ 0 \end{array}$$

الخطوة ٤: اطح الألوف

أعد تجميع مئة واحدة
كعشر عشرات.
 $100 = 1000 - 900$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \ 10 \\ 3 \ 100 \\ 4 \ 30- \\ \hline 2 \ 6 \ 7 \ 0 \end{array}$$

الخطوة ١: اطح الآحاد

$$\begin{array}{r} 3 \ 100 \\ 4 \ 30- \\ \hline 2 \ 6 \ 7 \ 0 \end{array}$$

الخطوة ٢: اطح العشرات

أعد تجميع مئة واحدة
كعشر عشرات.
 $100 = 1000 - 900$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \ 10 \\ 3 \ 100 \\ 4 \ 30- \\ \hline 2 \ 6 \ 7 \ 0 \end{array}$$

إذن تُنتج المنطقة الشرقية ٢٦٧٠ طناً أكثر ممّا تُنتج تبوك.

تحقق: $3100 = 430 + 2670$ وبالتالي فإن الإجابة صحيحة.

الطرح مع وجود الأصفار

مثال من واقع الحياة



٢ زيت الزيتون: لدى سلوى ٢٠٠٤ ملترات من زيت الزيتون. إذا ملأت علبة سعتها ١٨١٥ ملترًا. فكم ملترًا من الزيت يتبقى لديها؟

تذكر

عندما تطرح، ابدأ من منزلة الأحاد.

الخطوة ٣: اطرِح المئات

الخطوة ١: اطرِح الآحاد

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \underline{189} \\ 1 = 8 - 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \underline{9} \\ 1815 - \\ \underline{9} \end{array}$$

أعد تجميع ألف واحدة
كعشر مئات، ومئة
واحدة كعشر عشرات.
أعد تجميع عشرة
واحدة كعشر آحاد
٩ = ٥ - ١٤

الخطوة ٤: اطرِح الألوف

الخطوة ٢: اطرِح العشرات

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \underline{189} \\ 0 = 2 - 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \underline{189} \\ 8 = 1 - 9 \end{array}$$

إذن تبقى لدى سلوى ١٨٩ ملترًا من الزيت.

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد

اطرِح ثم تحقّق من صحّة الطرح مُستعملًا الجمع: المثالان ٢، ١

$$\begin{array}{r} 8005 \\ 4423 - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2006 \\ 536 - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 707 \\ 535 - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 309 \\ 57 - \end{array}$$

٤ من أين تبدأ إعادة التجميع لإيجاد الناتج في المسألة الآتية؟ فسّر إجابتك.

تحدث

٥ حضر مَعْرِض الكتاب في اليوم الأول ١٠٠٠ شخص، وحضره في اليوم الثاني ٣٥٠ شخصًا. فكم يزيد عدد حضور اليوم الأول على عدد حضور اليوم الثاني؟

$$\begin{array}{r} 23475 - \end{array}$$



إطرح ثم تَحَقِّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ: المثالان ٢،١

$$\begin{array}{r} 8005 \\ 4423 - \\ \hline 3582 \end{array}$$

التحقق بالجمع:

$$8005 = 4423 + 3582$$

$$\begin{array}{r} 2006 \\ 536 - \\ \hline 1470 \end{array}$$

التحقق بالجمع:

$$2006 = 536 + 1470$$

$$\begin{array}{r} 707 \\ 535 - \\ \hline 172 \end{array}$$

التحقق بالجمع:

$$707 = 535 + 172$$

$$\begin{array}{r} 309 \\ 57 - \\ \hline 252 \end{array}$$

التحقق بالجمع:

$$309 = 252 + 57$$

حضرَ مَعْرِضَ الكتابِ في اليومِ الأوَّلِ ١٠٠٠ شخصٍ، وحضرَهُ في اليومِ الثاني ٣٥٠ شخصًا. فكم يزيدُ عددُ حضورِ اليومِ الأوَّلِ على عددِ حضورِ اليومِ الثاني؟

عدد حضور اليوم الأول يزيد عن عدد حضور اليوم الثاني بمقدار:

$$650 = 350 - 1000$$

مَنْ أَيْنَ تَبْدَأُ إِعَادَةَ التَّجْمِيعِ
لِإِيجَادِ النَّاتِجِ فِي الْمَسْأَلَةِ
الآتِيَةِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

تحدّث

$$\begin{array}{r} 66000 \\ 23475 - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66000 \\ 23475 - \\ \hline \end{array}$$

أبدأ من منزلة الألوف حيث نأخذ آلاف واحدة من ٦ آلاف وأعيد

تجميعها إلى ٩ مئات و ٩ عشرات و ١٠ أحاد فسيكون الناتج كما يلي:

$$\begin{array}{r} 66000 \\ 23475 - \\ \hline 42525 \end{array}$$

تَدْرَبْ، وَحُلِّ الْمَسَائِلُ

إطرح ثم تأكد من صحة الطرح مُستعملاً الجمع: المثالان ٢، ١

$$\begin{array}{r} 604 \\ - 492 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 408 \\ - 36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8007 \\ - 4836 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9006 \\ - 7474 \\ \hline \end{array}$$

$$14021 - 30070$$

$$5295 - 9003$$

١٣ في مسابقة مدرسية خمنت أمنة أن عدد الكرات الزجاجة ١٠٠٧ كرات. إذا كان عدد الكرات الصحيح هو ٩٧٢، فكم كرة يكون الفرق بين تخمين أمنة والعدد الصحيح؟

١٤ إذا مشى عثمان ٢٩٧٠ مترًا، ومشى عبدالرحمن ٣٠٥٠ مترًا. فكم مترًا مشى عبدالرحمن أكثر مما مشاه عثمان؟

مسألة من واقع الحياة

طرق: يُظهر الجدول أطوال الطرق في أربع دول.

الدولة	الطول (كلم)
فرنسا	٩٥١٢٠٠
أستراليا	٨٢٣٢١٧
إسبانيا	٦٨١٢٩٨
السعودية	٢٢١٣٧٢

(حسب إحصائية سابقة)

١٥ كم كيلومترًا تزيد أطوال الطرق في أستراليا على أطوالها في إسبانيا؟

١٦ ما الفرق بين أطوال الطرق في فرنسا وأطوالها في المملكة العربية السعودية؟



اِطْرَحْ ثُمَّ تَأَكَّدْ مِنْ صَحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ: المثالان ٢٠١

$$\begin{array}{r} 5 \ 10 \\ 6 \ 04 \\ 492 - \\ \hline 112 \end{array}$$

التحقق بالجمع: $6٠٤ = ٤٩٢ + ١١٢$

$$\begin{array}{r} 3 \ 10 \\ 4 \ 08 \\ 36 - \\ \hline 372 \end{array}$$

التحقق بالجمع: $٤٠٨ = ٣٦ + ٣٧٢$

$$\begin{array}{r} 7 \ 9 \ 10 \ 10 \\ 8 \ 007 \\ 4836 - \\ \hline 3171 \end{array}$$

التحقق بالجمع: $٨٠٠٧ = ٤٨٣٦ + ٣١٧١$

$$\begin{array}{r} 8 \ 9 \ 10 \ 10 \\ 9 \ 006 \\ 7474 - \\ \hline 1532 \end{array}$$

التحقق بالجمع: $٩٠٠٦ = ٧٤٧٤ + ١٥٣٢$

$$١٤٠٢١ - ٣٠٠٧٠$$

$$١٦٠٤٩ = ١٤٠٢١ - ٣٠٠٧٠$$

التحقق بالجمع: $٣٠٠٧٠ = ١٤٠٢١ + ١٦٠٤٩$

$$٥٢٩٥ - ٩٠٠٣$$

$$٣٧٠٨ = ٥٢٩٥ - ٩٠٠٣$$

التحقق بالجمع: $٩٠٠٣ = ٥٢٩٥ + ٣٧٠٨$

١٣ في مسابقة مدرسية خَمِنْتَ أَمَنَةً أَنْ عِدَدَ الْكُرَاتِ الرَّجَائِيَّةِ ١٠٠٧ كُرَاتٍ. إِذَا كَانَ عِدَدُ الْكُرَاتِ الصَّحِيحِ هُوَ ٩٧٢، فَكَمْ كُرَةً يَكُونُ الْفَرْقُ بَيْنَ تَخْمِينِ أَمَنَةٍ وَالْعِدَدِ الصَّحِيحِ؟

الفرق بين تخمين أمانة والعدد الصحيح = $٩٧٢ - ١٠٠٧ = ٣٥$ كرة.

١٤ إِذَا مَسَى عِثْمَانُ ٢٩٧٠ مِتْرًا، وَمَسَى عَبْدُ الرَّحْمَنِ ٣٠٥٠ مِتْرًا. فَكَمْ مِتْرًا مَسَى عَبْدُ الرَّحْمَنِ أَكْثَرَ مِمَّا مَشَاهُ عِثْمَانُ؟ $٣٠٥٠ - ٢٩٧٠ = ٨٠$ مِتْرًا.

أطوال الطُّرُق	الدَّوَلَةُ
٩٥١٢٠٠٠	فرنسا
٨٢٣٩١٧	أستراليا
٦٨١٢٨٨	إسبانيا
٢٢١٣٧٩	السعودية

مسألة من واقع الحياة

طرق: يُظهِرُ الْجَدْوَلُ أَطْوَالَ الطُّرُقِ فِي أَرْبَعِ دُولٍ.

١٥ كَمْ كِيلُومِتْرًا تَزِيدُ أَطْوَالَ الطُّرُقِ فِي أَسْتْرَالِيَا عَلَى أَطْوَالِهَا فِي إِسْبَانِيَا؟ $٨١١٤٣٠ - ٦٦٣٦٥٣ = ١٤٧٧٧٧$

١٦ مَا الْفَرْقُ بَيْنَ أَطْوَالِ الطُّرُقِ فِي فَرَنْسَا وَأَطْوَالِهَا فِي الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ؟ $٨٩٤٠٠٠ - ١٧٢٦١٥ = ٧٢١٣٨٥$

مسائل مهارات التفكير العليا

- ١٧ مسألة مفتوحة: أوجد عدداً إذا طُرِحَ مِنْهُ العدد ٣٥٤٧٥ تكون الإجابة عدداً مكوناً من ثلاثة أرقام.
- ١٨ اكتشف الخطأ: حلَّ عبد الرحيم وخالد مسألة الطرح الآتية؛ فإيهما كانت إجابته صحيحة. فسّر إجابتك.



خالد

$$\begin{array}{r} 53000 \\ - 304547 \\ \hline 235453 \end{array}$$

عبد الرحيم

$$\begin{array}{r} 53000 \\ - 304547 \\ \hline 235453 \end{array}$$



تدريبي على اختبار

- ٢٩ يشير الكتاب الإحصائي السنوي لوزارة الصحة لعام ٢٠٢٠م إلى أن عدد الأطباء في منطقة الرياض من الذكور بلغ ٧١٢٦ طبيبا، ومن الإناث ٣٩٥١ طبيبة. كم يزيد عدد الأطباء الذكور عن الإناث؟ (الدرس ٢ - ٥)
- ٣٠ بلغ عدد زوّار أحد المتنزّهات خلال الأسبوع الماضي ٣٤٠٧ زائرين، بينما بلغ عدد الزوّار هذا الأسبوع ٢١٨٢٩. كم قلَّ عدد الزوّار هذا الأسبوع؟ (الدرس ٢ - ٦)
- (أ) ١٢١٧٨ (ب) ١٢٩١٢
(ج) ١٣١٠٨ (د) ١٣١١٢
- (أ) ٢٩٨٢ (ب) ٣١٧٥
(ج) ٣٨٩٢ (د) ٦١٠٤

مراجعة تراكمية

- أطرح ثم تحقق من صحة الطرح مستعملاً الجمع أو التقدير: (الدرس ٢ - ٥)
- ٢١ ٦٢٤ - ٩٥٢ (أ) ١٢٥٨ - ٨٩٦١ (ب) ١٦١٧ - ١٩٠٣٤ (ج) ٢٢٥٣ + ٨٧٣٨ (د) ٢٤٣٦٧ + ٦٩٢٢
- أوجد ناتج الجمع، ثم تحقق من معقولية الإجابة بالتقدير: (الدرس ٢ - ٤)
- ٢٢ ٢٢٥٣ + ٨٧٣٨ (أ) ٢٤٣٦٧ + ٦٩٢٢ (ب) ١٤٢٥٥ + ٣٦٦٤٠ (ج) ٢٢٥٣ + ٨٧٣٨ (د) ٢٤٣٦٧ + ٦٩٢٢

القياس: استعمل الجدول المجاور للإجابة عن الأسئلة ٢٧ - ٢٩ (الدرس ١ - ٣)

الركاب المسافرين إلى جدة من بعض مطارات المملكة عام ١٤٣٠ هـ	
المطار	عدد المسافرين
الباحة	٤٥٥٥٦
الهفوف	٩١٥٣
الطائف	٥٤٨٧
بيشة	٤٦٢٨٥
نجران	٦٥١٤٧

الإجابات في الصفحة التالية

١٧ مسألة مفتوحة: أوجد عدداً إذا طُرِحَ منه العدد ٣٥٤٧٥ تكون الإجابة عدداً مكوناً من ثلاثة أرقام.

$$\text{عدد} - ٣٥٤٧٥ = \text{عدد من ثلاثة أرقام. } ٣٥٥٨٦ - ٣٥٤٧٥ = ١١١$$

١٨ اكتشف الخطأ: حلَّ عبدالرحيم وخالد مسألة الطرح الآتية؛ فأيُّهما كانت إجابته صحيحة. فسّر إجابتك.



خالد

$$\begin{array}{r} ٥٣٠٠٠٠ \\ - ٣٠٤٥٤٧ \\ \hline ٢٢٥٤٥٣ \end{array}$$

عبدالرحيم

$$\begin{array}{r} ٥٣٠٠٠٠ \\ - ٣٠٤٥٤٧ \\ \hline ٢٢٥٤٥٣ \end{array}$$



$$٢٢٥٤٥٣ = ٣٠٤٥٤٧ - ٥٣٠٠٠٠$$

إذن إجابة عبد الرحيم هي الإجابة الصحيحة.

لأن خالد أخطأ في إعادة التجميع ٣ في منزلة عشرات الألوف، لذا هناك زيادة في إجابته عشرة آلاف.

تدريبي على اختبار

٢٠ بلغ عدد زوّار أحد المتنزهات خلال الأسبوع الماضي ٣٤٠٠٧ زائرَيْن، بينما بلغ عدد الزوّار هذا الأسبوع ٢١٨٢٩. كم قلَّ عدد الزوّار هذا الأسبوع؟ (الدرس ٢ ٦)

(ج) ١٣١٠٨

(د) ١٣١١٢

(أ) ١٢١٧٨

(ب) ١٢٩١٢

١٩ يشيّر الكتابُ الإحصائيُّ السنويُّ لوزارة الصحة لعام ١٤٣١هـ إلى أنَّ عددَ الأطباءِ في منطقة الرياض من الذكور بلغ ٤٤٩٨ طبيباً، ومن الإناث ١٦٠٦ طبيبات. كم يزيد عددُ الأطباءِ الذكور عن الإناث؟ (الدرس ٢ ٥)

(ج) ٣٨٩٢

(د) ٦١٠٤

(أ) ٣٢٩٢

(ب) ٢٨٩٢

اطرح ثم تحقق من صحة الطرح مستعملًا الجمع أو التقدير: (الدرس ٢-٥)

٢٢ $1258 - 8961$

٢١ $624 - 952$

$77.3 = 1258 - 8961$

$328 = 624 - 952$

التحقق بالجمع: $8961 = 1258 + 77.3$ التحقق بالجمع: $952 = 624 + 328$

٣٣ $17417 = 1617 - 19.34$

التحقق بالجمع: $19.34 = 1617 + 17417$

أوجد ناتج الجمع، ثم تحقق من معقولية الإجابة بالتقدير: (الدرس ٢-٤)

٢٥ $2253 + 8738$

٢٤ $24367 + 6922$

$1.991 = 2253 + 8738$

$31289 = 24367 + 6922$

التحقق بالتقدير: $11.000 = 2.000 + 9.000$ التحقق بالتقدير: $31.000 = 24.000 + 7.000$

٢٦ $5.895 = 14255 + 36640$

التحقق بالتقدير: $51.000 = 14.000 + 37.000$

الركاب المسافرون إلى جدة من بعض مطارات المملكة عام ١٤٣٠ هـ	
المطار	عدد المسافرين
الباحة	٤٥٥٥٦
الهفوف	٩١٥٣
الطائف	٥٤٨٧
بيشة	٤٦٢٨٥
نجران	٦٥١٤٧

القياس: استعمل الجدول المجاور للإجابة عن

الأسئلة ٢٨ - ٣٠ (الدرس ١-٣)

٢٧ ما الفرق بين أكبر عدد وأقل عدد من المسافرين؟

الفرق بين أكبر عدد وأقل عدد من المسافرين:

$59660 = 5487 - 65147$

٢٨ سمّ مطارين الفرق بين أعداد المسافرين منهما أقل ما يمكن؟ الباحة، بيشة.

٢٩ هل مجموع أعداد المسافرين من مطاري الهفوف وبيشة أكبر من عدد

المسافرين من مطار نجران؟

لا، لأن مجموع المسافرين من مطاري الهفوف وبيشة

$46285 + 9153 =$

$55438 =$

$55438 < 65147$

الإجابات في الصفحة التالية

قَدَّرَ بالتَّقْرِيبِ إلى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ:

٨ $٥٣٦٤ + ٤٨٢$ ؛ مئة.

٩ $٨٩٣٢٥ - ٨٠٢٣٦$ ؛ عشرة.

١٠ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا مَجْمُوعُ ٣٧٢٥١ وَ ١٢٠٤٨

(أ) ٢٨٩٣٩٩ (ب) ٢٩٩٢٨٩

(ج) ٢٤٩٢٩٩ (د) ٢٨٩٢٩٩

اِطْرُحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعِ أَوْ التَّقْدِيرِ:

١١ $٦١٢ - ٤٣٠$ ١٢ $٤٠٠٥ - ٢٧٣$

١٣ عددُ سورِ القرآنِ الكريمِ ١١٤ سورةً، حفظتُ فاطمةُ ٤٧ سورةً، كم سورةً عليها أن تحفظَ لَتُسَمَّ حفظُ القرآنِ الكريمِ كاملاً؟

١٤ **الْقِيَاسُ:** يُبَيِّنُ الجدولُ الآتي أطولَ أنهارِ العالمِ وأطولَها. أوجِدِ الفرقَ بينَ طُولَي نَهْرَيِ النيلِ واليانغتسي.

أطولُ أنهارِ العالمِ	
النهرُ	الطُولُ (كم)
النيلُ	٦٦٩٠
الأمازونُ	٦٢٩٦
اليانغتسي	٦٣٠٠

١٥ **اُكْتُبْ** كُفِّتْ بُعِيدُ التَّجَمُّعِ لِتَطْرَحَ ٢٣١٧ مِنْ ٤٠٠٠

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ عندما تطرح، تبدأ دائماً بمنزلة الآحاد.

٢ إعادة التجميع تعني إعادة الجمع.

الجَبْر: أكمل بالأعداد المناسبة، واذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

٣ $٦٥ + ٧٩ + ٧٣ = ٧٩ + ٧٣ + \square$

٤ $\square - ٣٨٩ = ٠$

٥ $٩ + (\square + ٢) = (٩ + ٣) + ٢$

٦ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا العددُ الَّذِي يجعلُ الجملة العددية التالية صحيحة؟

$٢٣ + ١٧ = \square + ٢٣$

(أ) ١٧ (ب) ٢٣

(ج) ٣٦ (د) ٣٨

حدّد هل المطلوب هو التقدير أم الإجابة الدقيقة، ثم حل المسألة:

٧ مع والدّة أمل ٩٢ ريالاً. إذا اشترت ساعةً وبقيَ معها ٣٦ ريالاً، فكم ريالاً ثمن الساعة؟

موقع مادنري
حَدِّدْ هَلِ الْمَطْلُوبُ هُوَ التَّقْرِيبُ أَمْ الْجَابَةُ الدَّقِيقَةُ
ثُمَّ حُلِّ الْمَسْأَلَةَ:

٧ مع والدَة أَمَل ٩٢ رِيَالًا. إِذَا اشْتَرَتْ سَاعَةً وَبَقِيَ
مَعَهَا ٣٦ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا ثَمَنُ السَّاعَةِ؟
المطلوب الإجابة الدقيقة.

$$\text{ثمن الساعة} = 92 - 36 = 56 \text{ رِيَالًا.}$$

قَدِّرْ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ:

$$5364 + 482 \text{؛ مِئَةً.}$$

$$5900 = 500 + 5400$$

$$89325 - 80236 \text{؛ عَشْرَةً.}$$

$$89330 - 80240 = 9090$$

١٠ اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا مَجْمُوعُ ٢١٢٠٤٨
وَأَوَّلُ ٣٧٢٥١؟

(ج) ٢٤٩٢٩٩

(i) ٢٨٩٣٩٩

(د) ٢٨٩٢٩٩

(ب) ٢٩٩٢٨٩

$$249299 = 37251 + 212048$$

الاختيار الصحيح: (ج) ٢٤٩٢٩٩

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ عندما تطرَحُ، تبدأ دائماً بمنزلة الآحاد. ✓

٢ إعادة التجميع تعني إعادة الجمع. x

الجبر: أكمل بالأعداد المناسبة، واذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

$$65 + 79 + 73 = 79 + 73 + \square$$

$$65 + 79 + 73 = 79 + 73 + 65$$

(خاصية الإبدال في عملية الجمع)

$$0 = 389 - \square$$

$$0 = 389 - 389$$

(طرح العدد من نفسه فإن الناتج يساوي صفر)

$$9 + (\square + 2) = (9 + 3) + 2$$

$$9 + (3 + 2) = (9 + 3) + 2$$

(خاصية التجميع لعملية الجمع)

٦ اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا الْعَدْدُ الَّذِي يَجْعَلُ
الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ التَّالِيَةَ صَحِيحَةً؟

$$23 + 17 = \square + 23$$

(ج) ٣٦

(i) ١٧

(د) ٣٨

(ب) ٢٣

$$\begin{array}{r} 4005 \\ - 273 \\ \hline 3732 \end{array}$$

التحقق بالجمع: $4005 = 273 + 3732$

التحقق بالتقدير: $3700 = 3000 - 4000$

اِطْرُخْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ
أَوْ التَّقْدِيرَ:

$$\begin{array}{r} 612 \\ - 430 \\ \hline 182 \end{array}$$

التحقق بالجمع: $612 = 430 + 182$

التحقق بالتقدير: $200 = 400 - 600$

١٢ عددُ سورِ القرآنِ الكريمِ ١١٤ سورةً، حفظتُ

فاطمةُ ٤٧ سورةً، كم سورةً عليها أن تحفظَ

لنُتَمَّ حفظُ القرآنِ الكريمِ كاملاً؟ عدد السور التي عليها حفظها لتتم حفظ القرآن الكريم كاملاً

$$114 - 47 = 67 \text{ سورة.}$$

أطول أنهار العالم	
النهر	الطول (كم)
النيل	٦٦٩٠
الأمازون	٦٢٩٦
اليانغتسي	٦٣٠٠

١٣ القياسُ: يُبينُ الجدولُ الآتي أطول أنهارِ

العالم وأطوالها. أوجد الفرقَ بين طُولَي نهري

النيل واليانغتسي. الفرق بين طولي نهري النيل والميسيسيبي

$$6690 - 5970 = 720 \text{ كلم.}$$

١٤ اُكْتُبْ كيف تُعيدُ التَّجميعَ

لِطَرَحِ ٢٣١٧ مِنْ ٤٠٠٠

نأخذ ألف واحدة من ٤ آلاف ونعيد تجميعها إلى ٩ مئات و ٩ عشرات

$$\begin{array}{r} 612 \\ - 430 \\ \hline 182 \end{array}$$

و ١٠ آحاد.

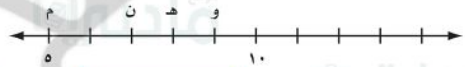
الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ بلغ عدد زبائن أحد المتاجر يوم السبت ٢١٨ زبوناً، ويوم الأحد كان عددهم أقل بـ ٢٤ زبوناً، فما عدد زبائن المتجر يوم الأحد؟

(أ) ١٨٨ (ب) ١٩٤ (ج) ٢٣٦ (د) ٢٤٢

٢ أي النقاط الممثلة على خط الأعداد أدناه تمثل العدد ٨؟



(أ) م (ب) ن (ج) هـ (د) و

٣ أي الأعداد التالية يزيد عن العدد ٨٣٤٥٦ بمقدار ١٠٠؟

(أ) ٨٤٤٥٦ (ب) ٨٣٥٥٦ (ج) ٩٣٥٥٦ (د) ١٨٣٤٥٦

٤ أي الرموز التالية يجعل الجملة العددية ٧٦١٥٣ ٧٦١٤٩ صحيحة؟

(أ) > (ب) < (ج) = (د) +

٥ اكتب القيمة المنزلية للرقم ٥ في العدد ١٨٥٣٧٤٢

(أ) ٥٠ (ب) ٥٠٠ (ج) ٥٠٠٠ (د) ٥٠٠٠٠

٦ يقول سامر إن عنوان شارعِهِ يحتوي على الرقم ٣ في منزلة المئات. أي ممّا يأتي يمثل عنوان الشارع؟

(أ) ١٣٦٨ (ب) ٢٤٣٧ (ج) ١٤٨٣ (د) ٣٨٦٥

٧ يستخدم رakan دليل التسوق لتحديد قائمة الملابس التي يريد شراءها. كما هو موضح في الجدول التالي:

قائمة الملابس المفضلة لدى رakan	
القطعة	السعر (ريال)
شماع	١٢٠
ثوب	٢٤٥
قميص	٩٣
حذاء رياضي	٢١٨

إذا طلب رakan شراء كل تلك القطع، فكم سيدفع ممّا لها تقريباً؟

(أ) ٤٥٥ (ب) ٦٠٠ (ج) ٦٨٠ (د) ٦٧٠

٨ أي ممّا يلي يمثل صيغة أخرى لكتابة العدد تسعة ملايين وثلاث مئة واحد وثلاثين ألفاً ومئة وثمانية؟

(أ) ٩٣١٣١٨٠ (ب) ٩٣٣١١٨٠ (ج) ٩٣٣٠٣٢٠٨ (د) ٩٠٣٣١١٠٨

الإجابات في الصفحة التالية

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

١٢ ما قيمة الرقم ٣ في العدد ٨٠٥٣١٢؟

١٣ يبين الجدول التالي أطوال أقطار بعض كواكب المجموعة الشمسية.

أطوال أقطار بعض كواكب المجموعة الشمسية	
الكوكب	طول القطر (الكيلومتر)
المشتري	١٤٢٩٨٤
زحل	١٢٠٢٥٦

ما الفرق بين طولي قطري كوكبي زحل والمشتري؟

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين التاليين موضحاً خطوات الحل:

١٤ ما العدد الذي يزيد بمقدار ١٠٠٠ عن ٤٥٦٩٨٧؟ وضّح إجابتك.

١٥ اكْتُبِ الصيغة القياسية للعدد اثني عشر مليوناً ومئتين وخمسة وثلاثين ألفاً ومئةٍ واثنين عشرة؟ وضّح إجابتك.

٩ يبين الجدول التالي بعضاً من جبال المملكة العربية السعودية التي يزيد ارتفاعها عن ٢٥٠٠ م عن مستوى سطح البحر. استعمل هذه البيانات لإيجاد الفرق بين ارتفاع جبلي السودّة والمجاز.

أعلى الجبال في المملكة العربية السعودية	
الجبل	الارتفاع عن سطح البحر (متر)
السودّة	٣٠١٥
فرواغ	٣٠٠٤
المجاز	٢٩٠٢
الصهلاء	٢٨٣٧

(أ) ١٠٠ م (ب) ١٢٠ م
(ج) ١١٣ م (د) ١٧ م

١٠ بلغت مبيعات أحد المحال التجارية خلال أسبوع ٣٦٣٤٥ ريالاً. قَرِّبْ هذا العدد إلى أقرب ألف.

(أ) ٣٦٠٠٠ (ب) ٣٧٠٠٠
(ج) ٣٦٣٠٠ (د) ٣٦٤٠٠

١١ قَرِّبِ العدد ٧٩٥٩ إلى أقرب مئة.

(أ) ٧٠٠ (ب) ٨٠٠٠
(ج) ٧٩٠٠ (د) ٩٠٠٠

الإجابات في الصفحة التالية

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
٢-١	٥-٣	٥-٣	١-٢	٦-١	٦-١	٢-١	٢-١	٤-٢	١-١	٥-٢	٤-١	٤-٢	٤-١	٥-٢	فعد إلى الدرس...

انطوان أقطار بعض كواكب المجموعة الشمسية	
الكوكب	طول القطر (الكيلومتر)
المشتري	١٤٢٩٨٤
زحل	١٢٠٢٥٦

ما الفرق بين طولي قطري كوكبي زحل والمشتري؟

الفرق بين طول قطري زحل والمشتري

$$= 142984 - 120256 = 22728 \text{ كلم}$$

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين التاليين موضّحاً خطوات الحل:

١٤ ما العدد الذي يزيد بمقدار ١٠٠٠ عن

٤٥٦٩٨٧؟ وضّح إجابتك.

لإيجاد العدد الذي يزيد بمقدار ١٠٠٠ عن ٤٥٦٩٨٧

نقوم بعملية الجمع

$$456987 + 1000 = 457987$$

١٥ اكتب الصيغة القياسية للعدد اثني عشر مليوناً

ومئتين وخمسة وثلاثين ألفاً ومئة واثنتي

عشرة؟ وضّح إجابتك.

نستخدم جدول المنازل للحصول على القيمة

الصيغة القياسية: ١٢٢٣٥٠١٢

دورة الوحدات			دورة الألوف			دورة الملايين		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
٢	١	٠	٥	٣	٢	٢	١	١

٩ يبين الجدول التالي بعضاً من جبال المملكة

العربية السعودية التي يزيد ارتفاعها عن

٢٥٠٠ م عن مستوى سطح البحر. استعمل

هذه البيانات لإيجاد الفرق بين ارتفاع جبلي

السودة والمجاز.

أعلى الجبال في المملكة العربية السعودية	
الجبل	الارتفاع عن سطح البحر (متر)
السودة	٣٠١٥
فراغ	٣٠٠٤
المجاز	٢٩٠٢
الصهلاء	٢٨٣٧

(أ) ١٠٠ م (ج) ١١٣ م

(ب) ١٢٠ م (د) ١٧ م

١٦ بلغت مبيعات أحد المحال التجارية خلال

أسبوع ٣٦٣٤٥ ريالاً. قرّب هذا العدد إلى أقرب

ألف.

(أ) ٣٦٠٠٠ (ج) ٣٦٣٠٠

(ب) ٣٧٠٠٠ (د) ٣٦٤٠٠

١٧ قرّب العدد ٧٩٥٩ إلى أقرب مئة.

(أ) ٧٠٠ (ج) ٧٩٠٠

(ب) ٨٠٠٠ (د) ٩٠٠٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

١٢ ما قيمة الرقم ٣ في العدد ٨٠٥٣١٢؟ ٣٠٠

١ كَيْفَ يُمَكِّنُكَ أَنْ تَسْتَخْدِمَ الرَّقْمَ ٤ ثَمَانِي مَرَّاتٍ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ ٥٠٠ بِاسْتِخْدَامِ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ فَقَطْ؟

$$٥٠٠ = ٤ + ٤ + ٤٤ + ٤٤٤ + ٤$$

٢ فِي السَّبَاقِ الثَّلَاثِي، يَبْدَأُ الْمُتَسَابِقُونَ بِالسَّابَحَةِ ثُمَّ يَنْتَقِلُونَ إِلَى سَبَاقِ الدَّرَاجَاتِ، وَأَخِيرًا الْجَرِيِّ. يُشِيرُ الْجَدُولُ أَدْنَاهُ إِلَى نَتَاجِ الْمُنَافَسَةِ لِكُلِّ مِنْ هَادِيٍّ وَمَمْدُوحٍ وَنَاصِرٍ. لَقَدْ تَمَّ حِسَابُ مَجْمُوعِ الدَّقَائِقِ الَّتِي اسْتَعْرَفَهَا هَادِي فِي الْمُنَافَسَةِ، إِذَا كَانَ الْفَائِزُ هُوَ مَنْ حَقَّقَ أَقَلَّ عَدَدٍ مِنَ الدَّقَائِقِ؛ فَمَنْ الَّذِي فَازَ بِالسَّبَاقِ الثَّلَاثِي؟

نتائج السباق الثلاثي بالدقائق			
ناصر	ممدوح	هادي	
٥٠	٢٥	٣٥	السباحة
٨٥	٩٠	٨٠	سباق الدراجات
١٢٠	١٣٠	١٣٥	الجري
		٢٥٠	المجموع:

(ج) مَمْدُوح

(أ) هَادِي

(د) لَمْ يَفْزَ أَحَدٌ

(ب) نَاصِر

٣ أَرَادَ جَمِيلٌ أَنْ يَسْتَخْدِمَ الآلَةَ الْحَاسِبَةَ لَجَمْعِ ٣١٩ وَ ١٤٦٣ وَأَدْخَلَ خَطَأً ١٢٦٣ + ٣١٩ مَا الَّذِي يَتَوَجَّبُ عَلَيْهِ فِعْلُهُ لِتَصْحِيحِ خَطْئِهِ؟

(أ) يُضِيف ٢٠٠

(ب) يَطْرَح ٢

(ج) يُضِيف ٢

(د) يَطْرَح ٢٠٠

٤ مَا الرَّقْمُ الَّذِي يُسَاوِي ثَمَانِي عَشْرَاتٍ مُضَافًا إِلَيْهَا تِسْعُ عَشْرَاتٍ؟

(ج) ١٧٠

(أ) ١٧

(د) ١٧٠٠٠

(ب) ١٧٠٠

٥ الْقَاعِدَةُ فِي الْجَدُولِ أَدْنَاهُ هِيَ: مَجْمُوعُ الْأَعْدَادِ فِي كُلِّ صَفٍّ وَكُلِّ عَمُودٍ لَهَا نَفْسُ النَّاتِجِ، مَا الرَّقْمُ الَّذِي يَجِبُ وَضْعُهُ فِي الْفَرَاغِ وَسَطَ الْجَدُولِ؟

٤	١١	٦
٩	٧	٥
٨	٣	١٠

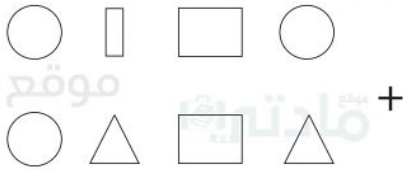
بما أن مجموع كل صف وكل عمود هو نفس العدد ٢١

- الصف الثاني: ١٤ = ٩ + ٥ ، ٧ = ٤ - ٢١

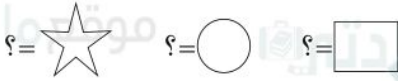
- العمود الثاني: ١٤ = ٣ + ١١ ، ٧ = ٤ - ١١

الإجابات في الصفحة التالية

١٠ في عملية الجمع التالية قيمة $\square = 6$ ، و $\triangle = 2$



أوجد قيمة باقي الأشكال.



٩ عند طرح ٢٧٥ من الأعداد التالية، أي منها يكون ناتجه أكبر من ٤٠٠؟

- (أ) ٦٥٥ (ب) ٦٢٠
(ج) ٦٦٦ (د) ٦٨٠

٧ زار معرض الكتاب في أحد الأيام ٧٥٣ رجلاً و ٦١٤ سيدة، وفي اليوم التالي زار المعرض ١٥٥٠ شخصاً، منهم ٨٠٢ من الرجال. كم زاد عدد الزائرات في ذلك اليوم عن اليوم السابق؟

٨ ما العدد الذي إذا أضيف إلى العدد ٧٩٨٢ أصبح الناتج ٢٥٠٠٠؟

٩ يبلغ مجموع الجزر السعودية في الخليج العربي والبحر الأحمر نحو ١٢٨٥ جزيرة مختلفة المساحة. إذا كان الخليج العربي يضم نحو ١٣٥ جزيرة. فكم عدد الجزر في البحر الأحمر تقريباً؟

- (أ) ١١٥٠ (ب) ١٣٢٠
(ج) ١٢٨٥ (د) ١٤٢٠

الإجابات في الصفحة التالية



أَتَدَرِّبُ

من خلال الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزز ما تعلمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.

الرياض

أنا طالب معد للحياة، ومنافس عالمياً.

٦ عِنْدَ طَرَح ٢٧٥ مِنَ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ، أَيُّ مِنْهَا يَكُونُ نَاتِجُهُ أَكْبَرَ مِنْ ٤٠٠؟

(ج) ٦٦٦

(أ) ٦٥٥

(د) ٦٨٠

(ب) ٦٢٠

٧ زَارَ مَعْرِضَ الْكِتَابِ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ ٧٥٣ رَجُلًا وَ ٦١٤ سَيِّدَةً، وَفِي الْيَوْمِ التَّالِيِ زَارَ الْمَعْرِضَ ١٥٥٠ شَخْصًا، مِنْهُمْ ٨٠٢ مِنَ الرِّجَالِ. كَمْ زَادَ عَدَدُ الزَّائِرَاتِ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ عَنِ الْيَوْمِ السَّابِقِ؟

– في اليوم الأول ٧٥٣ رجل ، و ٦١٤ سيدة

$$٧٥٣ + ٦١٤ = ١٣٦٧ \text{ شخص}$$

– في اليوم التالي ١٥٥٠ شخص منهم ٨٠٢ رجل

$$١٥٥٠ - ٨٠٢ = ٧٤٨ \text{ سيدة}$$

– مقدار الزيادة في عدد الزائرات:

$$٧٤٨ - ٦١٤ = ١٣٤ \text{ سيدة}$$

إذا مقدار الزيادة = ١٣٤ سيدة.

٨

ما العدد الذي إذا أُضيفَ إلى العدد ٧٩٨٢ أصبح
الناتج ٢٥٠٠٠؟

١٧٠١٨

$$٢٥٠٠٠ = ١٧٠١٨ + ٧٩٨٢$$

٩

يبلغ مجموع الجزر السعودية في الخليج العربي
والبحر الأحمر نحو ١٢٨٥ جزيرة مختلفة
المساحة. إذا كان الخليج العربي يضم نحو
١٣٥ جزيرة. فكم عدد الجزر في البحر الأحمر
تقريباً؟

(أ) ١١٥٠

(ج) ١٢٨٥

(ب) ١٣٢٠

(د) ١٤٢٠

١٠

في عملية الجمع التالية قيمة $\square = ٦$ ، و $\triangle = ٢$



+



أوجد قيمة باقي الأشكال.

$$٨ \text{ ؟} = \star \quad ٤ \text{ ؟} = \bigcirc \quad ٣ \text{ ؟} = \square$$