

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 أُخذ عدد من العدد المطروح منه.

مثال: كم كيلومترا تقريبا تزيد المسافة التي يقطعها الطائرة المغرّد على المسافة التي يقطعها طائر السنونو أثناء موسم الهجرة؟

مسافات هجرة الطيور	
المسافة (كلم)	اسم الطائرة
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

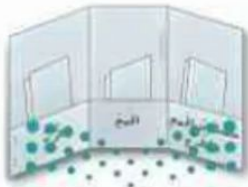


المَطْوِيَّاتُ

مَنْظَمَةُ أَفْكَارٍ

إِعملْ هَذِهِ المَطْوِيَّةَ لِتُساعدَكَ عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِكَ عَنِ الجَمْعِ وَالطَّرْحِ.
مَبْتَدَأًا بِورَقَةٍ A4 مِنَ الورَقِ المَقْوَى كَمَا يَأْتِي:

١ أَكْتُبْ عَلَى الجُيُوبِ
عَنَاوِينَ الدَّرُوسِ،
ثُمَّ ضَعْ بِطَاقَتَيْنِ
فِي كُلِّ جَيْبٍ.



٢ اِفْتَحِ الورَقَ
وَاسْتَعْمِلِ الدَّبَّاسَةَ
لِعَمَلِ ٣ جُيُوبٍ
وَتَثْبِيتِهَا.



٣ اِطْوِ الورَقَ لِنَقْسَمِهَا
إِلَى ٣ أَجْزَاءٍ
مُتطابِقَةٍ.



٤ اِطْوِ شَرِيطًا عَرْضُهُ
٦ سَمَ عَلَى طَوْلِ
الورَقَةِ.





أجب عن أسئلة التَّهْيِئَةِ الآتِيَةِ:

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

$\begin{array}{r} 60 \leftarrow 64 \\ 20 \leftarrow 21 \\ \hline 80 \end{array}$	$\begin{array}{r} 60 \leftarrow 58 \\ 30 \leftarrow 31 \\ \hline 90 \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \leftarrow 65 \\ 20 \leftarrow 23 \\ \hline 90 \end{array}$
$\begin{array}{r} 26-88 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 60 = 30 - 90 \end{array}$	$\begin{array}{r} 29+60 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 90 = 30 + 60 \end{array}$	$\begin{array}{r} 22-98 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 80 = 20 - 100 \end{array}$



١٣ معلماً + ٥٤ طالباً = ٦٧

$$\begin{array}{r} 70 \leftarrow 67 \\ 20 \leftarrow 18 \\ \hline 50 \end{array}$$

 يحتاج ٥٠ كرسيًا

٧ ترغبُ إدارةُ إحدى المدارس في عقد اجتماع يضمُّ ١٣ معلماً و ٥٤ طالباً. إذا كان في قاعة الاجتماعات ١٨ كرسيًا. فقدر كم كرسيًا إضافيًا تحتاجُ ليجلس الجميع.

أوجد ناتج الجمع لكل مما يأتي

$\begin{array}{r} 67 \\ 24 \\ \hline 91 \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ 57 \\ \hline 93 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ 47 \\ \hline 71 \end{array}$
--	--	--

١١ $81 = 25 + 56$
 ١٢ $124 = 78 + 46$
 ١٣ $142 = 53 + 89$
 ١٤ قرأت زينة ٨٢ صفحة من كتاب و ٦٩ صفحة من كتاب آخر. فكم صفحة قرأت من الكتابين معًا؟

$$\begin{array}{r} 82 \\ 69 \\ \hline 151 \end{array}$$

 قرأت في الكتابين ١٥١ صفحة

أوجد ناتج الطرح لكل مما يأتي: (مهارة سابقة)

$\begin{array}{r} 317 \\ 47 \\ \hline 19 \\ 28 \end{array}$	$\begin{array}{r} 211 \\ 37 \\ \hline 7 \\ 24 \end{array}$	$\begin{array}{r} 217 \\ 27 \\ \hline 9 \\ 17 \end{array}$
$28 = 45 - 73$	$37 = 27 - 74$	$23 = 19 - 42$

٢١ الجبر: التقط عمر ٣٤ صورة يوم الإثنين ومزيداً من الصور يوم الثلاثاء. إذا كان مجموع ما التقطه عمر ٧١ صورة، فكم صورة التقط يوم الثلاثاء؟

$$71 - 34 = 37$$
 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

لفضلياً، خاصية الإبدال لعملية الجمع: لا يتغير مجموع عددين بتبديل ترتيبهما.

أمثلة: $5 = 1 + 4$ $5 = 4 + 1$

لفضلياً، خاصية التجميع لعملية الجمع: مجموع ثلاثة أعداد لا يتغير بتغيير العددين اللذين يبدأ بهما عملية الجمع.

يبين القوسان () العددين اللذين يبدأ جمعتهما أولاً.

أمثلة: $3 + (2 + 5) = 3 + 7 = 10$
 $(3 + 2) + 5 = 5 + 5 = 10$

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

أمثلة: $8 = 0 + 8$ $8 = 8 + 0$

استعمال خصائص الجمع

مثال من واقع الحياة

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

تفيد الخاصية التجميعية لعملية الجمع أن مجموع ثمان الأصناف لن يتغير بتغيير الصنفين اللذين يبدأ بجمع ثمنيهما.

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

$$25 + 20 = 10 + 35$$

$$45 = 45$$

فكرة الدرس

استعمل خصائص الجمع وقواعد الطرح لأجمع الأعداد وأطرحها.

المفردات

خاصية الإبدال لعملية الجمع

خاصية التجميع لعملية الجمع

خاصية العنصر المحايد الجمعي

تذكر

استعمل القوسين () لتوضح العددين اللذين ستبدأ جمعتهما أولاً.

استعمال خصائص الجمع

مثال

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

جُمع الصفر إلى عدد فكان المجموع ٦ وعليه،

$$6 = 6 + 0$$

الخاصية التي استعملتها هي خاصية العنصر المحايد الجمعي.

مفهوم أساسي

قواعد الطرح

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

$$4 = 4 - 0 \quad , \quad 6 = 6 - 0$$

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

$$0 = 5 - 5 \quad , \quad 0 = 6 - 6$$

استعمال قواعد الطرح

مثال

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

تأكد

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

$$74 + 68 = 68 + 74$$

الإبدال

$$(2+9)+5 = 2+(9+5)$$

التجميع

$$19 = 0 - 19$$

طرح الصفر

$$36 + 17 + 24$$

$$\begin{aligned} & 17 + 36 + 24 \\ & \text{التجميع (24 + 36)} \\ & 17 + (36 + 24) \\ & 77 = 17 + 60 \end{aligned}$$

$$19 + 16 + 21$$

$$\begin{aligned} & 19 + 16 + 21 \\ & \text{التجميع (19 + 21)} \\ & 16 + (19 + 21) \\ & 56 = 16 + 40 \end{aligned}$$

$$28 + 13 + 12$$

$$\begin{aligned} & 13 + 28 + 12 \\ & 13 + (28 + 12) \\ & 53 = 13 + 40 = \end{aligned}$$

٧ تحدث ما قاعدة الطرح التي تبدو عكس خاصية العنصر المحايد الجمعي؟ **قاعدة الإبدال**

قاعدة طرح العدد من نفسه مثال $0 = 6 - 6$

تَدْرَبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

٩ = ٠ + ٩ (٩)	٤ + ١ + ٣ = ١ + ٣ + ٤ (٩)	(٧ + ٨) + ٩ = ٧ + (٨ + ٩) (٨)
العنصر المحايد	خاصية الابدال	خاصية التجميع
١٥ = ٠ - ١٥ (١٣)	٨ + (١ + ٧) = (٨ + ١) + ٧ (١٢)	٠ = ٥ - ٥ (١١)
العنصر المحايد	التجميع	قاعدة طرح العدد من نفسه

إِجْمَعْ ذَهْنِيًّا: مثال ١

٢٧ + ١١ + ١٣ (١٦)	١٥ + ٢٢ + ٣٥ (١٥)	١٣ + ٢٤ + ١٧ (١٤)
١١ + (٢٧ + ١٣) =	٢٢ + (١٥ + ٣٥) =	٢٤ + (١٣ + ١٧) =
٥١ = ١١ + ٤٠ =	٧٢ = ٢٢ + ٥٠ =	٥٤ = ٢٤ + ٣٠ =
٢٩ + ٢٢ + ٣١ (١٩)	٢٦ + ٣٣ + ١٤ (١٨)	٢٨ + ١٦ + ٢٢ (١٧)
٢٢ + (٢٩ + ٣١) =	٣٣ + (٢٦ + ١٤) =	١٦ + (٢٨ + ٢٢) =
٨٢ = ٢٢ + ٦٠ =	٧٣ = ٣٣ + ٤٠ =	٦٦ = ١٦ + ٥٠ =

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

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

بقي من الحصّة ٢٤ + مدة الحصتين ٤٥ + ٤٥

$$١١٤ \text{ دقيقة} = ٢٤ + ٩٠ = ٢٤ + (٤٥ + ٤٥)$$

أجب عمّا يلي موضعًا الخاصّة 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. أيّهما لديها أشكال هندسيّة أكثر من الأخرى؟

عدد الاشكال لدى نور ٤ + ٣ + ٥ = ١٢

عدد الاشكال لدى شيماء ٣ + ٤ + ٥ = ١٢

لديهما العدد نفسه خاصية الابدال

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢ مسألة مفتوحة: اكتب عددًا مناسبًا في ■ :

$(7 + 23) + 19 = 19 + (7 + 23)$. هل تستطيع أن تكتب أي عدد في ■ ؟ فسّر إجابتك.

نعم لان عملية الجمع عملية تبادلية

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



حسن
✓
 $3 = 2 + 0$

ماجد
 $0 = 2 - 2$



حسن إجابه صححه حسب خاصية العنصر المحايد مجموع اي عدد مع الصفر يساوي العدد نفسه

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

$$775 + 639 + 225 \text{ ذهنيًا؟}$$

نجمع ٧٧٥ مع ٢٢٥ ذهنيًا فيكون الناتج ١٠٠٠ فيسهل جمعه مع ٦٣٩ فيصبح الناتج ١٦٣٩

$$1639 = 639 + 1000 = 639 + (225 + 775)$$



تقدير المجموع والفرق

٢ - ٢

استعد



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

فكرة الدرس

أقدر المجموع والفرق.

المقررات

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 منهما إلى أقرب ١٠، ثم اجمع.

١٢٠	←	يُقرب إلى	←	١١٩
٧٠ +	←	يُقرب إلى	←	٦٧ +
١٩٠				

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 $٢٣٤٢ + ٦٣٧$ بتقريب الأعداد إلى أقرب مئة.

قرب كلا من العددين إلى أقرب مئة، ثم اجمع.

٢٣٠٠	←	يُقرب إلى	←	٢٣٤٢
٦٠٠ +	←	يُقرب إلى	←	٦٣٧ +
٢٩٠٠				

إذن $٢٣٤٢ + ٦٣٧$ تساوي ٢٩٠٠ تقريباً.

تأكّد

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

٣ ١٢٢ + ٣٨٣ ؛ مئة

٥٠٠ = ١٠٠ + ٤٠٠

٢ ٢٧ + ٣١٢ ؛ عشرة

٣٤٠ = ٣٠ + ٣١٠

١ ٧٣ + ٢١ ؛ عشرة

٩٠ = ٧٠ + ٢٠

٦ ٦٩٧٢ - ٣٧٢١٥ ؛ ألف

٤٣٠٠ = ٧٠٠٠ - ٣٧٠٠٠

٥ ١٥٢٩ - ٢٧٤٦ ؛ عشرة

١٢٢٠ = ١٥٣٠ - ٢٧٥٠

٤ ٣٠٥ - ١٥٦١ ؛ مئة

١٢٠٠ = ٣٠٠ - ١٥٠٠

٧ اشترى عثمانُ ثلاجةً ومكيفًا. كم تُقدِّر المبلغ

الذي سيدفعُهُ؟

أجهزة كهربائية	
السعر	الجهاز
٣٩٩٨ ريالاً	ثلاجة
١٧٩٥ ريالاً	مكيف

٦٠٠٠ = ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠

٤٠٠٠ ←

٢٠٠٠ ←

لأقرب ألف: ٣٠٠٠ = ٢٠٠٠ + ١٠٠٠

لأقرب مئة: ٢٧٠٠ = ١٥٠٠ + ١٢٠٠

الاجابة الدقيقة: ٢٧٢٣ = ١٥١٠ + ١٢١٣

ألاحظ ان الناتج لأقرب مئة اقرب للإجابة الدقيقة

٨ قَدِّر ناتج ١٢١٣ + ١٥١٠

بالتقريب إلى أقرب مئة وإلى

أقرب ألف. قارن التقديرين مع

الإجابة الدقيقة. ماذا تلاحظ؟

تحدّث

تَدْرِبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

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

١١ ٦٨٧ + ٣٣١ ؛ مئة

١٠٠٠ = ٣٠٠ + ٧٠٠

١٠ ٢٧ + ٦٣٦ ؛ مئة

٦٠٠ = ٠ + ٦٠٠

٩ ٢٣ + ٣٤ ؛ عشرة

٥٠ = ٢٠ + ٣٠

١٤ ٥٩٣ - ٧٧٢ ؛ ألف

٠ = ١٠٠٠ - ١٠٠٠

١٣ ٥٣٤ - ١٦٢٤ ؛ مئة

١١٠٠ = ٥٠٠ - ١٦٠٠

١٢ ٢٢٩ - ٤٥٥ ؛ عشرة

٢٣٠ = ٢٣٠ - ٤٦٠

٢٥

٥٣٦٤ - ٢٧٦٢٩ : عشرة

↓ ↓

$$22270 = 5360 - 27630$$

٥٣
٢٧٦٣٠
-
٥٣٦٠
————
٢٢٢٧٠

٢٦

٧٦٦٤ + ٤٨٩٨٦ : ألف

↓ ↓

$$57000 = 8000 + 49000$$

١
٤٩٠٠٠
+
٨٠٠٠
————
٥٧٠٠٠

٢٧

٢٠٤٢٥ - ٤٧٢٣٦ : مئة

↓ ↓

$$26800 = 20400 - 47200$$

٦١٢
٤٧٢٣٠
-
٢٠٤٠٠
————
٢٦٨٠٠

حلّ كلّاً من المسائل التّالية مُقرَّباً الأعداد إلى أقرب ألف:

١٨ إذا كان قُطْر كوكب المشتري ١٤٢٩٥٣ كيلومتراً، وقُطْر كوكب زُحَل ١٢٠٥١١ كيلومتراً. فكم كيلومتراً

تقريباً تُقدَّر الفرق بين قُطري هذين الكوكبين؟

لأقرب ألف المشتري ١٤٢٩٥٣ ← ١٤٣٠٠٠ زحل ١٢٠٥١١ ← ١٢١٠٠٠

الفرق ٢٢٠٠٠ = ١٢١٠٠٠ - ١٤٣٠٠٠ كلم تقريباً

١٩ إذا كان ثمن السيّارة الجديدة ٨٤٦٠٠ ريالاً، وثمر السيّارة المُستعملة ٥٧٨٨٠ ريالاً، فكم ريالاً تقريباً سيوفّر

خالد إذا اشترى سيّارة مُستعملة؟

لأقرب ألف الجديدة ٨٤٦٠٠ ← ٨٥٠٠٠ التوفير ٨٥٠٠٠ - ٥٨٠٠٠ = ٢٧٠٠٠ ريال تقريباً المستعملة ٥٧٨٨٠ ← ٥٨٠٠٠

٢٠ القياس: صعد مُتسلق قمّة جبل إفريست التي يبلغ ارتفاعها ٨٨٥٠ متراً. فإذا صعد إلى القمة ثم نزل، فكم

متراً تقريباً قد قطع؟

لأقرب ألف صعود ٨٨٥٠ ← ٩٠٠٠ نزول ٨٨٥٠ ← ٩٠٠٠ جمع ٩٠٠٠ + ٩٠٠٠ = ١٨٠٠٠ متراً

مسألة من واقع الحياة

بِنَايَات: يُبيّن الجدول المجاور ارتفاعات خمسة أبراج

في العالم. مستعيناً بالجدول، حلّ كلّاً من المسائل التّالية بالتّقريب إلى أقرب مئة:

٢١ كم متراً تقريباً يزيد ارتفاع بُرج خليفة على

بُرج تايبيه؟ خليفة ٨٢٨ ← ٨٠٠ الزيادة ٨٠٠ - ٥٠٠ = ٣٠٠

تايبيه ٥٠٩ ← ٥٠٠

٢٢ قدّر كم متراً يكون الفرق بين بُرج

شيكاغوسباير وبُرج مركز شَنْغهاي الماليّ العالميّ.

شيكاغوسباير ٦٠٩ ← ٦٠٠

شَنْغهاي ٤٩٢ ← ٥٠٠ الفرق ١٠٠

الارتفاع (م)	الدولة	البرج
٨٢٨	الإمارات العربية المتحدة	خليفة / دبي
٦٠٩	أمريكا	شيكاغوسباير
٦٠١	السعودية	(برج الساعة) وقف الملك عبد العزيز مكة
٥٠٩	تايوان	تايبيه
٤٩٢	الصين	مركز شَنْغهاي الماليّ

٢٣ كم متراً تقريباً يزيد ارتفاع برج الساعة

بمكة على بُرج مركز شَنْغهاي الماليّ

العالميّ؟

برج الساعة ٦٠١ ← ٦٠٠

شَنْغهاي ٤٩٢ ← ٥٠٠

الزيادة ١٠٠ = ٥٠٠ - ٦٠٠

٢٤ مسألة مفتوحة: اكتب عددين بحيث إذا قربا إلى أقرب ألف يكون مجموعهما ١٠٠٠٠.

$$١٠٠٠٠ = ٤٠٠٠ + ٦٠٠٠ = ٤٤٤٤ + ٥٥٥٥$$

٢٥ احس العددي: إذا قرب عددان إلى العدد الأدنى، فهل يكون مجموعهما بعد التقريب أقل أم أكبر من مجموعهما قبل التقريب؟ فسر إجابتك.

أقل مثال ١١,٢٢

قبل التقريب $٣٣ = ١١ + ٢٢ =$

بعد التقريب $٣٠ = ١٠ + ٢٠ =$

٣٦ اكتب في كثير من الأحيان نستعمل التقريب لتقدير المجموع أو الفرق بدلاً من حسابه بالضبط. أعط مثلاً يكون فيه التقدير أفضل من الحساب بدقة.

تقدير عدد سكان دولة ، تقدير المسافة بين مدينة ومدينة أخرى

تدريبي على اختبار

٢٨ ذهب خالد إلى السوق فاشترى ثوباً بـ ١٢٨ ريالاً، وشماغاً بـ ٨٥ ريالاً، وحقيبة لجهاز المحمول بـ ١٦٧ ريالاً. قدر كم ريالاً دفع ثمناً لجميع مشترياته؟ (الدرس ٢-٢)

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

$$٤٠٠ \leftarrow ٣٨٠ = ١٦٧ + ٨٥ + ١٢٨$$

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

$$(١٥ + ٢٦) + ٣٢ = ١٥ + (٢٦ + ٣٢)$$

(أ) ٣٢ (ب) ٢٦ (ج) ١٥ (د) ٤٧

مراجعة تراكمية

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

٢٩ $٤٢ = \square - ٤٢$ (أ) $٢٩ + (١٧ + ٣٨) = ٢٩ + ٣٨ + (١٧ + ٢٩)$ (ب) $٤٢ = ٩ - ٤٢$

خاصية التجميع

العنصر المحايد

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

٣١ ٢٤٧ ؛ عشرة ٢٥٠ (أ) ٣٢٨٩ ؛ ألف ٣٠٠٠ (ب) ٧٤٣٣٩٢٨١ ؛ مليون ٧٤٠٠٠٠٠٠ (ج)

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

$$٢٦٨٣٤١ < ٢٨٦٣٤١$$

٣٦

$$٤٦٠٤٣ > ٤٦٠٣٤$$

٣٥

$$٩٦٤٢ > ٩٦٢٤$$

٣٤

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.

المطلوب : معرفة عدد النقاط

خطط : استعمل الجمع والطرح

حل : نجمع نقاط علي و أحمد $١٨ + ١٢ = ٣٠$

نطرح من مجموع النقاط $٥٨ - ٣٠ = ٢٨$ نقطة

تحقق : $٥٨ = ٢٨ + ٣٠$

٣٨ قيمة الاشتراك الشهري لجوال صفية ٣٢ ريالاً. فقدر ما ستدفعه صفية بدل اشتراكها مدة شهرين:

المطلوب : تقدير ما ستدفعه صفية

خطط : خطة التقريب

حل : اشتراك شهر $٣٢ =$

شهرين $٣٢ \times ٢ = ٦٤ \leftarrow ٦٠$ ريال تقريبا

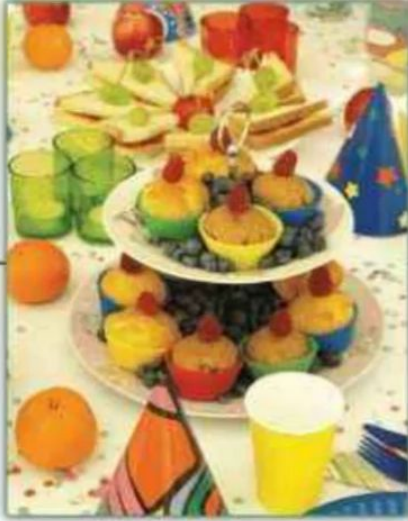
تحقق : $٣٢ + ٣٢ = ٦٤$ الاجابة قريب من ٦٠



مهارة حل المسألة

٣ - ٢

فكرة الدرس: استعمل مهارة التقدير أو الإجابة الدقيقة لأجل المسألة.



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

افهم

ما مُعطيات المسألة؟

- ثمن العصائر ٢٥٢ ريالاً.
- ثمن الأدوات والأكواب ٦٤٦ ريالاً.
- ثمن الفطائر ٨٩٥ ريالاً.

ما المطلوب؟

- إيجاد كم ريالاً تقريباً يلزم لإقامة الحفل المدرسي.

خطّط

بما أن كلمة (تقريباً) وردت في المسألة، فإننا نقدر 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 المدرسي.

تحقق

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.

خُتِلَ المَهَارَة

إرجع إلى المسألة السابقة، ثمَّ أجب عن السؤالين ١، ٢:

٢ نفترض أن ثمن العصائر ٩٦ ريالاً، والأدوات والأكواب ٤٢٥ ريالاً، والفطائر ٦٤٩ ريالاً. فكم تُقدِّر تكلفة إقامة الحفل؟ فسِّر إجابتك.

١ كيف عرفت أن المطلوب هو التقدير وليس إيجاد الإجابة الدقيقة؟
لوجود كلمة تقريباً في المطلوب

$$\begin{array}{r} 96 \leftarrow 100 \\ 425 \leftarrow 400 \\ 649 \leftarrow 600 \\ \hline 1100 \end{array}$$

إذا تكلفة الحفل ١١٠٠

تَدْرَبْ عَلَى المَهَارَة

في المسائل الآتية: بيّن إذا كان المطلوب هو التقدير أو الإجابة الدقيقة، ثمَّ حلّها:

افهم لدى سامي وخالد وناصر معا ١١٠ أقراص مدمجة

٣ هل لدى سامي وخالد وناصر معا أكثر من ١١٠ أقراص مُدمّجة؟

المطلوب : معرفة عدد الاقراص

خطط : أجمع واقارن

حل : $96 = 33 + 42 + 21$

ليس معهم أكثر من ١١٠

تحقق : $110 > 96$

الاسم	عدد الأقراص المدمجة
سامي	٢١
خالد	٤٢
ناصر	٣٣

٤ شاركت ٥٠ طالبة من الصفين (الرابع والخامس) في رحلة إلى المتحف الوطني السعودي. إذا كان من بينهم ٣٦ طالبة من الصف الرابع، فما عدد طالبات الصف الخامس اللاتي شاركن في الرحلة تقريباً؟

خطط اطرح واقدر

حل : طالبات رابع $36 \leftarrow 40$

$40 - 50 = 10$ طالبات تقريباً

تحقق $50 - 36 = 14$ قريبة من ١٠ إجابة معقولة

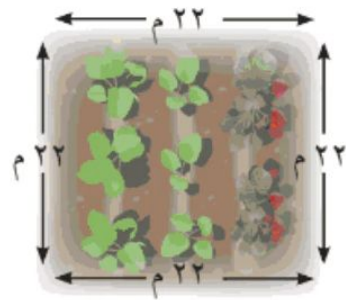
٥ مجموعتان من الطلاب: عدد أفراد الأولى ٩٢ طالبًا، وعدد أفراد الثانية ١٠٧ طلاب. إذا أرادوا حضور الحفل المدرسي في مدرّج يتسع لـ ٢٠٠ شخص، فهل يمكنهم ذلك؟ فسّر إجابتك.

٦ في إحدى الاختبارات، كان أحد الأسئلة:

أوجد ناتج الجمع
١٧ + ٣٤ + ٢٣

٧ إذا كانت سعاد تقرأ ساعتين يوميًا. فكم ساعة تقريبًا تقرأ سنويًا علمًا بأن عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟

٨ **القياس:** يقيس ماجد المسافة حول حديقته لعمل سياج حولها. فكم مترًا من السياج يحتاج لإحاطة الحديقة كاملة؟



٩ **اكتب** هل العدد (٢٧١٤٠٠٠ نسمة) والذي نُشر في إحدى الصحف يمثل العدد التقريبي أم الدقيق لعدد سكّان المملكة العربية السعودية؟ فسّر إجابتك.

أفهم: مجموعتان عدد الأولى ٩٢ الثانية ١٠٧ هل يتسع المدرج لـ ٢٠٠ شخص
المطلوب: هل يتسع المدرج للحضور
خطط: الاجابة الدقيقة نجمع
حل: ١٠٩ + ٩٢ = ١٩٩ نعم يتسع للجميع
تحقق: ١٩٩ > ٢٠٠

المطلوب: ناتج الجمع
خطط: الاجابة الدقيقة
حل: ١٧ + ٢٣ + ٣٤ = ٧٤
تحقق: ٧٤ = ٣٤ - ٧٤ = ٤٠

المطلوب: عدد الساعات سنويًا
خطط: اضرب واقدر
حل: اقرب ٣٥٤ ← ٣٥٠ = ٢ × ٣٥٠ ساعة تقريبًا
تحقق: ٣٥٤ = ٢ × ٧٠٨
قريبة من ٧٠٠ إجابة معقولة

أفهم يقيس ماجد المسافة حول لعمل سياج حولها
المطلوب: عدد الامتار الكافية
خطط: الاجابة الدقيقة
حل: ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ + ٢٢ = ٨٨
إذا يحتاج الى ٨٨ مترا
تحقق: ٨٨ = ٤ × ٢٢

تقديري لانه من الصعب ايجاد العدد الدقيق للسكان بسبب المواليد الوفيات اليومية



الجمع

استعد

نشاط عملي

مئات	عشرات	أحاد
		
١	٣	٥
		
١	٢	٧ +

النموذج المجاور يمثل $١٢٧ + ١٣٥$

١ قَدِّر $١٢٧ + ١٣٥$

٢ لحساب قيمة $١٢٧ + ١٣٥$.

هل من الضروري إعادة تجميع

الأحاد؟ كيف تعرف ذلك؟

٣ هل من الضروري إعادة تجميع

العشرات؟ كيف تعرف ذلك؟

فكرة الدرس

أجمع أعداداً تتكوّن من
مئة أرقام.

أحياناً تكون إعادة التجميع ضرورة عند الجمع.

مثال الجمع مع إعادة التجميع

١ أوجد ناتج $٣٤٩ + ٦٨٢٤$ قَدِّر $٦٨٢٤ + ٣٤٩$

$$\begin{array}{r} ٦٨٠٠ \\ ٣٠٠ + \\ \hline ٧١٠٠ \end{array}$$

الخطوة ١: اجمع الأحاد

$١٣ = ٩ + ٤$

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

أعد تجميع ١٣ كعشرة و ٣ أحاد.

الخطوة ٣: اجمع المئات

$١١ = ٣ + ٨$

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

أعد تجميع ١١ مئة كآلف ومئة واحدة.

الخطوة ٢: اجمع العشرات

$٧ = ٤ + ٣$

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

الخطوة ٤: اجمع الألوف

$٧ = ١ + ٦$

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

تحقق من معقولية الإجابة

لقد قَدَّرَت المجموع بـ ٧١٠٠. بما أن الإجابة الدقيقة ٧١٧٣ قريبة مما التقديرية، فإن الإجابة معقولة. ✓

جمع أعداد مكونة من عدة أرقام

مثال من واقع الحياة

مبيعات التذاكر	
اليوم	العدد
الأربعاء	٥٧١٣
الخميس	٤٨٢٧

تذكّر: يمثل الجدول المُجاوِز عددَ التذاكر المبيعة يومي الأربعاء والخميس لحضور مباراتي كرة قدم. فما مجموع التذاكر المبيعة؟



$$\begin{array}{r} 6000 \leftarrow 5713 \\ 5000 + \leftarrow 4827 + \\ \hline 11000 \end{array}$$

الخطوة ١: اجمع الآحاد

١٠ = ٧ + ٣
أعدّ لجميع ١٠ آحادٍ كعشرة
و (٠) آحاد.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 0 \end{array}$$

الخطوة ٢: اجمع العشرات

٤٠ = ٢٠ + ٢٠
أعدّ لجميع ٤٠ آحادٍ كعشرة
و (٤) عشرات.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 040 \end{array}$$

الخطوة ٣: اجمع المئات

١٥٠ = ٨٠ + ٧٠
أعدّ لجميع ١٥٠ آحادٍ كعشرة
و (٥) مئات.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 040 \end{array}$$

الخطوة ٤: اجمع الألوف

١٠٠٠ = ٤٠٠ + ٦٠٠
أعدّ لجميع ١٠٠٠ آحادٍ كعشرة
و (١) ألف.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 040 \\ 1000 \end{array}$$

إذن مجموع التذاكر المبيعة ١٠٥٤٠ تذكرة.

تحقق من معقولية الإجابة:

لقد قدرّت المجموع بـ ١١٠٠٠ بما أنّ الإجابة الدقيقة هي ١٠٥٤٠. هذا التقدير؛ فإنّها معقولة. ✓

تَأْكُدْ



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

$\begin{array}{r} 29000 \leftarrow 29380 \\ 8000 \leftarrow 8253 + \\ \hline 37000 \quad 37633 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3000 \leftarrow 2971 \\ 900 \leftarrow 864 + \\ \hline 3900 \quad 3835 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1600 \leftarrow 1592 \\ 400 \leftarrow 429 + \\ \hline 2000 \quad 2021 \end{array}$	$\begin{array}{r} 400 \leftarrow 394 \\ 80 \leftarrow 84 + \\ \hline 480 \quad 478 \end{array}$
---	---	---	---

٥ يجمع فريق أصدقاء البيئة في المدرسة الزجاجات 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؟
جمع الفريق ٤١٤ زجاجة

$$\begin{array}{r} 178 \\ 236 + \\ \hline 414 \end{array}$$

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

تحدث

حتى يسهل عملية الجمع حيث اننا نجمع الآحاد معاً والعشرات معاً والمئات معاً

تَدْرِبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

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

$\begin{array}{r} 6700 \leftarrow 6742 \\ 1000 \leftarrow 975 + \\ \hline 7700 \quad 7717 \end{array}$	$\begin{array}{r} 300 \leftarrow 290 \\ 700 \leftarrow 693 + \\ \hline 1000 \quad 983 \end{array}$	$\begin{array}{r} 360 \leftarrow 364 \\ 60 \leftarrow 58 + \\ \hline 420 \quad 422 \end{array}$
$\begin{array}{r} 24000 \leftarrow 23824 \\ 7000 \leftarrow 7346 + \\ \hline 31000 \quad 31170 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6000 \leftarrow 6481 \\ 3000 \leftarrow 2756 + \\ \hline 9000 \quad 9237 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8000 \leftarrow 8346 \\ 7000 \leftarrow 7208 + \\ \hline 15000 \quad 15554 \end{array}$
$\begin{array}{r} 694000 \leftarrow 693782 \\ 48000 \leftarrow 47816 + \\ \hline 742000 \quad 741598 \end{array}$	$\begin{array}{r} 40000 \leftarrow 37178 \\ 80000 \leftarrow 82370 + \\ \hline 120000 \quad 119548 \end{array}$	$\begin{array}{r} 83000 \leftarrow 82828 \\ 5000 \leftarrow 4789 + \\ \hline 88000 \quad 87617 \end{array}$

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

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

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؟

$$١٩٥ = ١٥ + ١٨٠ = ١٥ + (٣٠ + ١٥٠)$$

نعم يكفي لأن $١٩٥ < ٢٠٠$

مسائل مهارات التفكير العليا

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

$$٤٤٨٥٠ + ١٥١٠٠ = ٥٩٩٥٠ \approx ٦٠٠٠٠ \text{ تقريبًا}$$

٢٩ اكتب كيف يمكن أن نجمع عددين كل منهما يتكوّن من أربعة أرقام، ومجموعهما

إذا كان الرقم في منزلة أحاد الألوف أكبر من ٩ حينها سيكون المجموع ٥ أرقام

تدريبي على اختبار

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

(أ) $٤٥ + ١٧$

(ب) $٤٥ - ١٧$

(ج) ٤٥×١٧

(د) $٤٥ \div ١٧$

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

$$٢٥ = ٥ + ١٠ + ١٠$$

$$٢٦ > ٢٥$$

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) سيُعِدُّ لها البائع أكثر من ٥ ريالات.

مراجعة تراكمية

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

٣٣ $٣٦٢ + ٥٣٦$ مئة

$$٤٥٠٠ = ٤٠٠٠ + ٥٠٠$$

٣٢ $١٩٦ + ١٨٤$ عشرة

$$٣٨٠ = ١٨٠ + ٢٠٠$$

اجمع ذهنيًا: (الدرس: ٢ - ١)

٣٤ $١٨ + ٢٥ + ١٠ = ١٨ + (٢٥ + ١٠)$ $٥٣ = ٣ + (١٤ + ٢٦)$ $٤٣ = ٣ + (١٤ + ٢٦)$

٣١ $٣٠ + ١٢ + ١٥ = ٣٠ + (١٥ + ١٢)$ $٥٧ = ٣١ + ٢٥ + ١٩$ $٧٥ = ٢٥ + (٣١ + ١٩)$

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

٣٩ ٢١٥٩ مئة ٢٢٠٠

٣٨ ٩٨٧ عشرة ٩٩٠

٣٦ ٤٠١٩ مئة ٤٠٠٠

٣٥ ٧٨٣٦٨ ألف ٧٨٠٠٠

الجبر: اكتب العدد المفقود، واذكر الخاصية أو

القاعدة التي استعملتها: (الدرس ١-٢)

١ $136 = 0 + 136$ **العنصر المحايد**

٢ $(7 + 2) + 4 = 7 + (2 + 4)$ **التجميع**

٣ $58 + 98 = 98 + 58$ **الابتنال**

الجبر: اكتب الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

فاطمة	سلمى
$3 + (1 + 2) =$	$1 + (2 + 3) =$
$1 + 5 =$	$1 + 5 =$
$6 =$	$6 =$

كلاهما نفس العدد نوع الخاصية التجميع

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؟ وضح اجابتك.

٥ **اختيار من متعدد:** ما العدد الذي يجعل

الجملة العددية التالية صحيحة؟

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

(الدرس ١-٢)

١٧ **ج**

١١ (أ)

٢١ (د)

١٢ (ب)

قدر الناتج بالتقريب إلى أقرب منزلة معطاة:

(الدرس ٢-٢)

٨ $5825 - 551 = 5274$

$$\begin{array}{r} 5825 \\ - 551 \\ \hline 5274 \end{array}$$

٧ $567 - 203 = 364$

$$\begin{array}{r} 567 \\ - 203 \\ \hline 364 \end{array}$$

٦ $63 + 22 = 85$ عشرة

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٢-١ إلى ٢-٤

الفصل

٢

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

$$٥٠٠ = ٥٢٧ = ٢٠٦ + ١٧٥ + ١٤٦$$

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

قدّر مجموع السيارات الموجودة في المعرض.

٦٠٠ (ج)

٤٠٠ (أ)

٧٠٠ (د)

٥٠٠ (ب)

حدد هل المطلوب هو التقدير أم الإجابة الدقيقة، ثم حل المسألة: (الدرس ٢-٣)

المطلوب: كم مترا يحتاج
خطط: نجمع لإيجاد الجواب الدقيق
حل: $٨٠ = ٢٠ + ٢٠ + ٢٠ + ٢٠$
تحقق: $٨٠ = ٢٠ \times ٤$

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

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

$$\begin{array}{r} ٦٣٠٠٠ \leftarrow ٦٣٤٥٦ \\ ٣٧٠٠٠ \leftarrow ٣٧٤٢٥ + \\ \hline ١٠٠٠٠٠ \quad ١٠٠٨٨١ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٨٠٠٠ \leftarrow ٢٨١٨٠ \\ ٧٠٠٠ \leftarrow ٧٢٣٣ + \\ \hline ٣٥٠٠٠ \quad ٣٥٤١٣ \end{array}$$

نجمع $٤٠٠ = ٢٢٥ + ١٧٥$
ثم نجمع $٥٣٩ = ١٣٩ + ٤٠٠$

١٣ اكتب كيف يمكن جمع الأعداد $١٧٥ + ١٣٩ + ٢٢٥$ ذهنياً. (الدرس ٢-١)



الطرح

قد تحتاج إلى إعادة تجميع عند إجراء عملية الطرح.

نشاط استعمال النماذج لتجد ناتج ٤٢١ - ٢٤١

أحاد	عشرات	مئات
١	٢	٤

الخطوة ١: مثل العدد ٤٢١ باستعمال النماذج.

الخطوة ٢: اطرَح الأحاد.

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

أحاد	عشرات	مئات
١	٢	٤

الخطوة ٣: اطرَح العشرات.

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

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

$$\begin{array}{r} 421 \\ - 241 \\ \hline 80 \end{array}$$

استكشاف

فكرة الدرس

استكشف طرح الأعداد.

المشردات

المطروح منه

المطروح

الفرق





الخطوة ٤: ا طرح المئات

فكر:

١ كيف استعملت النماذج لطرح ٢٤١ من ٩٤٢١

الخطوة ١ مثلث العددين ٢٤١ ، ٢١ بالنماذج

الخطوة ٢ نطرح الاحاد

الخطوة ٣ نطرح العشرات مع اعادة التجميع لمئة واحدة الى العشرات

الخطوة ٤ نطرح المئات لنحصل على الناتج

٢ صف كيف قمت بإعادة التجميع في منزلة العشرات.

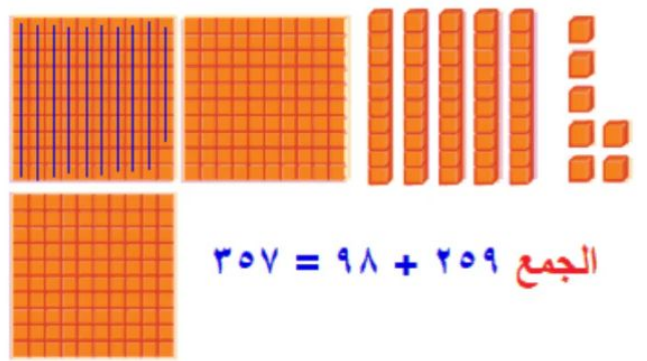
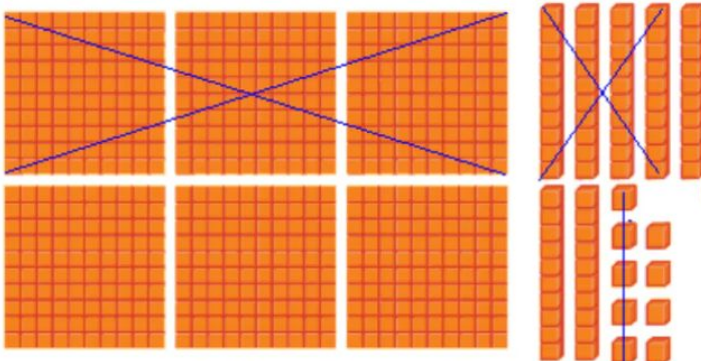
قمت بفك تجميع مئة واحدة الى ١٠ عشرة

تأكد

ا طرح ثم تحقق من صحة الطرح مستعملًا التجميع:

٣٣٤ = ٣٤٥ - ٦٧٩ ٤

٢٥٩ = ٩٨ - ٣٥٧ ٣



الجمع ٣٥٧ = ٩٨ + ٢٥٩

الجمع ٦٧٩ = ٣٤٥ + ٣٣٤

٣٨٤ = ٢٤٨ - ٦٣٢ ٧

٥ ١٢ ١٢
٦ ٣ ٣
٢ ٤ ٨
٣ ٨ ٤

١٤٠ = ٣٨٥ - ٥٢٥ ٦

٤ ١٢
٥ ٢ ٥
٣ ٨ ٥
١ ٤ ٠

٩٢ = ١٩٥ - ٢٨٧ ٥

١ ١ ٨
٢ ٨ ٧
١ ٩ ٥
٩ ٢

٦٣٢ = ٢٤٨ + ٣٨٤ اتحقق

٥٢٥ = ٣٨٥ + ١٤٠ اتحقق

٢٨٧ = ١٩٥ + ٩٢ اتحقق



الخطوة ٤: إطح المئات

$$219 = 729 - 948$$

$$\begin{array}{r} 318 \\ 948 \\ \hline 729 \\ 219 \end{array}$$

$$948 = 729 + 219 \quad \text{اتحقق}$$

$$268 = 593 - 861$$

$$\begin{array}{r} 71511 \\ 861 \\ \hline 593 \\ 268 \end{array}$$

$$861 = 593 + 268 \quad \text{اتحقق}$$

$$258 = 469 - 727$$

$$\begin{array}{r} 117 \\ 727 \\ \hline 469 \\ 258 \end{array}$$

$$727 = 469 + 258 \quad \text{اتحقق}$$

أكتب أهمية ترتيب أرقام الأعداد بعضها فوق بعض عند إجراء عملية الطرح؟

لأننا نطرح الأرقام الموجودة في المنزل نفسها وعند الحاجة إلى إعادة تجميع نستلف من الخانة المجاورة لها



الطرح

٢ - ٥

استعد



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

عند طرح الأعداد نحتاج أحيانًا إلى إعادة التجميع، كما في حالة الجمع.

الطرح مع إعادة التجميع

مثال من واقع الحياة

القياس: لمعرفة المسافة المتبقية، أوجد ناتج ٩٥٧ - ٣٧١٩

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

الخطوة ٣: اطح المئات

$$\begin{array}{r} 19 \\ + 11 \\ 3719 \\ - 957 \\ \hline 2762 \end{array}$$

أعد تجميع الألف
كعشر مئات.

الخطوة ٤: اطح الألوف

$$\begin{array}{r} 19 \\ + 11 \\ 3719 \\ - 957 \\ \hline 2762 \end{array}$$

الخطوة ١: اطح الآحاد

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

الخطوة ٢: اطح العشرات

$$\begin{array}{r} 611 \\ + 11 \\ 3719 \\ - 957 \\ \hline 62 \end{array}$$

أعد تجميع المئة
كعشر عشرات

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.

فكرة الدرس

أطرح أعدادًا كل منها يتكوّن من عدة أرقام.

تذكر

عندما لا نستطيع أن نطرح الأعداد في المنازل المتشابهة. إذن فكل التجميع للمنزلة التالية، ثم حد منها وحدة واحدة وقلّك لتجميعها إلى عشر وحدات، ثم أعد لتجميعها مع وحدات المنزلّة السابقة.

طرح النقود

مثال من واقع الحياة

٢ **نقود:** تبلغ التكلفة الإجمالية لتطوير مختبر المدرسة ٤٢٧٥ ريالاً. إذا دفعت إدارة المدرسة ١٣٤٥ ريالاً منها، فكم يتبقى لاستكمال التطوير؟

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



الخطوة ٣: طرح المئات

أعد تجميع الآلاف
كعشر مئات.

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

الخطوة ٤: طرح الألوف

الخطوة ١: طرح الآحاد

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

الخطوة ٢: طرح العشرات

تأكد



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

$$\begin{array}{r} 718 \\ 4785 \\ - 2293 \\ \hline 2492 \end{array}$$

الجمع $4785 = 2293 + 2492$
التقدير $3000 = 5000 - 2000$

$$\begin{array}{r} 512 \\ 2962 \\ - 845 \\ \hline 2117 \end{array}$$

الجمع $2962 = 845 + 2117$
التقدير $1000 = 2000 - 3000$

$$\begin{array}{r} 217 \\ 937 \\ - 729 \\ \hline 208 \end{array}$$

الجمع $937 = 729 + 208$
التقدير $200 = 900 - 700$

$$\begin{array}{r} 526 \\ 403 \\ - 123 \\ \hline 283 \end{array}$$

الجمع $526 = 403 + 123$
التقدير $100 = 400 - 500$

إشرح كيف **تحقق** من **صحة** الطرح مستعملاً الجمع

تحدث

٥ مع عائشة ٩٥ ريالاً. إذا اشترت هدية لأمتها بـ ٢٥ ريالاً، فكم ريالاً يتبقى معها؟

$$\begin{array}{r} 95 \\ - 25 \\ \hline 70 \end{array}$$

نجمع فرق الطرح مع المطروح بيحث
يعطي ناتج الجمع المطروح منه وبذلك
تكون عملية الطرح صحيحة

اِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المثالان ٢٠١

$\begin{array}{r} 716 \\ 987 \\ - 339 \\ \hline 647 \\ 987 = 339 + 647 \\ 700 = 300 + 400 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4114 \\ 875 \\ - 246 \\ \hline 278 \\ 524 = 246 + 278 \\ 300 = 200 + 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8114 \\ 875 \\ - 837 \\ \hline 87 \\ 924 = 837 + 87 \\ 100 = 900 - 800 \end{array}$	$\begin{array}{r} 317 \\ 479 \\ - 292 \\ \hline 187 \\ \text{الجمع } 419 = 292 + 187 \\ \text{التقدير } 200 = 300 - 100 \end{array}$
$\begin{array}{r} 71317 \\ 8327 \\ - 5709 \\ \hline 2718 \\ 8327 = 5709 + 2718 \\ 2000 = 6000 - 4000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 417411 \\ 875 \\ - 4824 \\ \hline 927 \\ 5751 = 4824 + 927 \\ 1000 = 5000 - 4000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 315 \\ 8845 \\ - 627 \\ \hline 8218 \\ 8845 = 627 + 8218 \\ 8200 = 6000 - 2000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 312613 \\ 479 \\ - 365 \\ \hline 3908 \\ \text{الجمع } 4273 = 365 + 3908 \\ \text{التقدير } 3900 = 4000 - 100 \end{array}$
$\begin{array}{r} 31617 \\ 64779 \\ - 42788 \\ \hline 21991 \end{array}$	$42788 - 64779 \quad \text{الجمع } 64779 = 42788 + 21991$	$\begin{array}{r} 8141217 \\ 39537 \\ - 18698 \\ \hline 8122519 \end{array}$	$18698 - 39536 \quad \text{الجمع } 39536 = 18698 + 20838$
		$18698 \quad 21000 = 19000 + 2000$	$20838 \quad 21000 = 19000 + 2000$

٢٧ بلغ عدد المراجعين لإحدى عيادات الأسنان خلال يوم واحد ٣٦ مراجعاً؛ منهم ١٧ رجلاً، و ١٩ امرأة،

وبالباقي من الأطفال. كم طفلاً راجع العيادة في ذلك اليوم؟

$$29 = (17 + 12) \quad 7 \text{ أطفال}$$

٢٨ بدأ مُتَسَلِّقٌ تسلُّقَهُ قِمَّةَ إِفْرِستَ مِنْ مِنْطَقَةِ ارْتِفَاعِهَا ٥٣٦٤ مترًا، وتسلَّقَ

مَسَافَةً ٧٠١ مترًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ارْتِفَاعَ قِمَّةِ إِفْرِستَ ٨٨٥٠ مترًا، فكم

مترًا بَقِيَ لِيَصِلَ إِلَى الْقِمَّةِ؟

$$701 = 5364 + 1663 \quad \text{المسافة التي قطعها}$$

$$1663 = 701 - 5364 \quad \text{المسافة المتبقية}$$



مسائل مهارات التفكير العليا

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

$$\begin{array}{r} 95947 \\ 63777 \\ - \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 47457 \\ 40724 \\ - \end{array}$$

لأن جميع أرقام المطروح منه أكبر من المطروح

٣٠ اُكْتُبْ مسألة من واقع الحياة حول الطرح يتطلب حلها إعادة تجميع، بحيث تكون

الأعداد الواردة فيها من ثلاثة أرقام على الأقل.

$$\begin{array}{r} 413 \\ 535 \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 453 \\ 82 \\ - \end{array}$$

بلغت قيمة فاتورة كهرباء الشهر الاول ٥٣٥ ريال وفي الشهر الثاني ٤٥٣ ريال

فكم الفرق بين الفاتورتين

تكوين أكبر فرق

طرح الأعداد

أدوات اللعبة:

- مؤشر مقسم من ٠ إلى ٩.
- ورقة وقلم.

—				

عدد اللاعبين: ٢

استعد:

- يعد كل لاعب ورقة كما في الشكل.

ابدأ:

- 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 أصفار

٦ - ٢

استعد

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



فكرة الدرس

أطرح أعداداً مكونة من عدة أرقام بعضها أصفار.

تطرح الأعداد التي بعض أرقامها أصفار تماماً كما تطرح الأعداد الأخرى.

الطرح مع وجود أصفار

مثال من واقع الحياة

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

الخطوة ٣: طرح المئات

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \cancel{1} 0 \\ 3 \cancel{1} \cancel{0} \\ - 430 \\ \hline 2670 \end{array}$$

أعد تجميع ألف واحدة
كعشر مئات.
 $6 = 4 - 10$

الخطوة ٤: طرح الألوف

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \cancel{1} 0 \\ 3 \cancel{1} \cancel{0} \\ - 430 \\ \hline 2670 \end{array}$$

$2 = 0 - 2$

الخطوة ١: طرح الآحاد

$$\begin{array}{r} 3100 \\ - 430 \\ \hline 2670 \end{array}$$

الخطوة ٢: طرح العشرات

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \cancel{1} \cancel{0} \\ - 430 \\ \hline 2670 \end{array}$$

أعد تجميع مئة واحدة
كعشر عشرات
 $7 = 3 - 10$

إذن تُنتج المنطقة الشرقية ٢٦٧٠ طناً أكثر مما تُنتج تبوك.

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

الطرح مع وجود الأصفار

مثال من واقع الحياة



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 الآحاد.

الخطوة ٣: إطح المئات

الخطوة ١: إطح الآحاد

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \times 9 \\ \hline 1815 - \\ 189 \\ \hline \end{array}$$

أعد تجميع ألف واحدة
كعشر مئات، ومئة
واحدة كعشر عشرات.
أعد تجميع عشرة
واحدة كعشر آحاد
 $9 = 10 - 1$

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

الخطوة ٤: إطح الألوف

الخطوة ٢: إطح العشرات

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \times 9 \\ \hline 1815 - \\ 0189 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \times 9 \\ \hline 1815 - \\ 89 \\ \hline \end{array}$$

تأكد



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

$$\begin{array}{r} 9 \\ 79 \\ \times 5 \\ \hline 4423 - \\ 3582 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 106 \\ \times 6 \\ \hline 536 - \\ 1470 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 77 \\ \times 7 \\ \hline 535 - \\ 172 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 99 \\ \times 9 \\ \hline 57 - \\ 252 \\ \hline \end{array}$$

$$8005 = 4423 + 3582 \quad | \quad 2006 = 536 + 1470 \quad | \quad 707 = 535 + 172 \quad | \quad 309 = 57 + 252$$

من أين تبدأ إعادة التجميع

تحدث

$$\begin{array}{r} 99 \\ 699 \\ \times 3 \\ \hline 23475 - \\ 23475 \\ \hline \end{array}$$

٥ حضر مَعْرِض الكتاب في اليوم الأول
١٠٠٠ شخص، وحضره في اليوم الثاني

$$\begin{aligned} \text{اليوم الأول} &= 1000 \\ \text{اليوم الثاني} &= 350 \\ 750 &= 1000 - 350 \end{aligned}$$

من منزلة الألوف فاخذ واحد من ٦ واعيد
تجميعها فاضيف ٩ للمئات و ٩ للعشرات
و ١٠ للآحاد لكي اتمكن من اجراء عملية الطرح

تَدْرَبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

اِطْرُخْ ثُمَّ تَأْكُذْ مِنْ صَحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ: المثالان ٢، ١

$$\begin{array}{r} 9 \\ 8 \cancel{7} \cancel{6} \\ 7474 - \\ \hline 1032 \end{array}$$

الجمع $9006 = 7474 + 1032$

$$\begin{array}{r} 510 \\ 4 \cancel{9} \cancel{2} \\ 492 - \\ \hline 112 \end{array}$$

الجمع $704 = 492 + 112$

$$\begin{array}{r} 310 \\ 4 \cancel{7} \cancel{8} \\ 36 - \\ \hline 372 \end{array}$$

الجمع $408 = 36 + 372$

$$14021 - 30070$$

$$\begin{array}{r} 210 \\ 1 \cancel{4} \cancel{0} \cancel{2} \cancel{1} \\ 14021 - \\ \hline 17049 \end{array}$$

الجمع $30070 = 14021 + 17049$

$$5295 - 9003$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 8 \cancel{1} \cancel{9} \cancel{3} \\ 5295 - \\ \hline 3708 \end{array}$$

الجمع $9003 = 5295 + 3708$

$$\begin{array}{r} 710 \\ 8 \cancel{3} \cancel{6} \cancel{7} \\ 4836 - \\ \hline 3171 \end{array}$$

الجمع $8007 = 4836 + 3171$

١٣ في مسابقة مدرسية خَمِنْتَ أَمَنَةً أَنَّ عَدَدَ الْكُرَاتِ الرَّجَائِيَّةِ ١٠٠٧ كُرَاتٍ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْكُرَاتِ الصَّحِيحِ هُوَ ٩٧٢، فَكَمْ كُرَةً يَكُونُ الْفَرْقُ بَيْنَ تَخْوِينِ أَمَنَةٍ وَالْعَدَدِ الصَّحِيحِ؟

$$\begin{array}{r} 972 \\ 1007 - \\ \hline 35 \end{array}$$

١٤ إِذَا مَشَى عَثْمَانُ ٢٩٧٠ مِتْرًا، وَمَشَى عَبْدُ الرَّحْمَنِ ٣٠٥٠ مِتْرًا. فَكَمْ مِتْرًا مَشَى عَبْدُ الرَّحْمَنِ أَكْثَرَ مِمَّا مَشَاهُ عَثْمَانُ؟

$$\begin{array}{r} 3050 \\ 2970 - \\ \hline 80 \end{array}$$

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

طَرِيقٌ: يُظْهِرُ الْجَدْوَلُ أَطْوَالَ الطَّرِيقِ فِي أَرْبَعِ دُولٍ.

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

(حسب إحصائية سابقة)

$$\begin{array}{r} 71221017 \\ 8 \cancel{2} \cancel{3} \cancel{2} \cancel{1} \cancel{7} \\ 71221017 - \\ \hline 681298 \end{array}$$

١٥ كَمْ كِيلُومِتْرًا تَزِيدُ أَطْوَالَ الطَّرِيقِ فِي أَسْتْرَالِيَا عَلَى أَطْوَالِهَا فِي إِسْبَانِيَا؟

$$141919 = 681298 - 823217$$

١٦ مَا الْفَرْقُ بَيْنَ أَطْوَالِ الطَّرِيقِ فِي فَرَنْسَا وَأَطْوَالِهَا فِي الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ؟

$$729828 = 221372 - 951200$$

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ مسألة مفتوحة: أوجد عددًا إذا طرح منه العدد ٣٥٤٧٥ تكون الإجابة عددًا مكونًا من ثلاثة أرقام.

$$\begin{array}{r} 35896 \\ - 35475 \\ \hline 421 \end{array}$$

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



خالد

$$\begin{array}{r} 53000 \\ - 304547 \\ \hline 955453 \end{array}$$

عبد الرحيم

$$\begin{array}{r} 53000 \\ - 304547 \\ \hline 355453 \end{array}$$



عبد الرحيم اجابته صحيحة لان خالد اخطأ في منزلة عشرات الألوف

تدريبي على اختبار

٢٠ بلغ عدد زوّار أحد المتنزّهات خلال الأسبوع الماضي ٣٤٠٠٧ زائرًا، بينما بلغ عدد الزوّار هذا الأسبوع ٢١٨٢٩. كم قلَّ عدد الزوّار هذا الأسبوع؟ (الدرس ٢-٥)

$$\begin{array}{r} 34007 \\ - 21829 \\ \hline 12178 \end{array}$$

(ج) ١٣١٠٨
(د) ١٣١١٢

(أ) ١٢١٧٨
(ب) ١٢٩١٢

٢١ يشير الكتابُ الإحصائيُّ السنويُّ لوزارة الصحة لعام ٢٠٢٠م إلى أن عدد الأطباء في منطقة الرياض من الذكور بلغ ٧١٢٦ طبيبًا، ومن الإناث ٣٩٥١ طبيبة. كم يزيد عدد الأطباء الذكور عن الإناث؟ (الدرس ٢-٥)

$$\begin{array}{r} 7126 \\ + 3951 \\ \hline 11077 \end{array}$$

(ج) ٣٨٩٢
(د) ٦١٠٤

(أ) ٢٩٨٢
(ب) ٣١٧٥

مراجعة تراكمية

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

١٧٤١٧ = ١٦١٧ - ١٩٠٣٤ (٣٣)

$$\begin{array}{r} 19034 \\ - 1617 \\ \hline 17417 \end{array}$$

٧٧٠٣ = ١٢٥٨ - ٨٩٦١ (٣٢)

$$\begin{array}{r} 8961 \\ - 1258 \\ \hline 7703 \end{array}$$

٣٢٨ = ٦٢٤ - ٩٥٢ (٣١)

$$\begin{array}{r} 952 \\ - 624 \\ \hline 328 \end{array}$$

١٩٠٣٤ = ١٦١٧ + ١٧٤١٧ **اتحقق** ٨٩٦١ = ١٢٥٨ + ٧٧٠٣ **اتحقق** ٩٥٢ = ٦٢٤ + ٣٢٨ **اتحقق**

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

٢٤	٢٥	٢٦
$31289 = 24367 + 6922$	$10991 = 2253 + 8738$	$50895 = 14255 + 36640$
التقدير	التقدير	التقدير
$31000 = 24000 + 7000$	$11000 = 2000 + 9000$	$51000 = 14000 + 37000$

القياس: استعمل الجدول المجاور للإجابة عن

الأسئلة ٢٧ - ٢٩ (الدرس ١ - ٣)

$$\begin{array}{r} 14 \\ 5487 \\ \times 70 \\ \hline 384090 \end{array}$$

٢٧ ما 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؟

$$55438 = 46285 + 9153$$

نقارن $55438 > 65147$ إذا أقل من مطار نجران

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

اختبار الفصل

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

- ١ عندمَا تطرُح، تبدأ دائماً بمنزلة الآحاد. ✓
٢ إعادة التجميع تعني إعادة الجمع. X

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

- ٣ $65 + 79 + 73 = 79 + 73 + 65$
٤ $0 = 389 - 389$
٥ $9 + (3 + 2) = (9 + 3) + 2$

٦ **اختيار من متعدد:** ما العدد الذي يجعل الجملة العددية التالية صحيحة؟

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

- (أ) 17
(ب) 23
(ج) 36
(د) 38

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

المطلوب الإجابة الدقيقة
نطرح $92 - 36 = 56$ ريال
تحقق $92 = 36 + 56$

٧ مع والدتي أمل 92 ريالاً. إذا اشترت ساعة وبقي معها 36 ريالاً، فكم ريالاً ثمن الساعة؟

قَدِّرْ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ:

٨ $5364 + 482 =$ مِئَةٌ $5400 =$
 $500 \quad 5400$

٩ $89325 - 80236 =$ عَشْرَةٌ $9090 =$
 $89330 - 80240$

١٠ اِخْتِبَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا مَجْمُوعُ 212048 وَ 37251 ؟

(أ) 289399 (ب) 299289
(ج) 249299 (د) 289299

اِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ
أَوْ التَّقْدِيرَ:

١٢ $4005 = 273 + 3732$ الجمع
$$\begin{array}{r} 3732 \\ + 273 \\ \hline 4005 \end{array}$$

١٣ $612 = 430 + 182$ الجمع
$$\begin{array}{r} 430 \\ + 182 \\ \hline 612 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1014 \\ - 284 \\ \hline 730 \end{array}$$

١٣ عددُ سورِ القرآنِ الكريمِ ١١٤ سورةً، حفظتْ

فاطمةُ ٤٧ سورةً، كم سورةً عَلَيْهَا أَنْ تَحْفَظَ

لِتَسِمَّ حَفَظَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ كَامِلًا؟ **عَلَيْهَا حَفَظَ ٦٧ سورة**

$$\begin{array}{r} 6690 \\ - 6300 \\ \hline 390 \end{array}$$

١٤ **الْقِيَاسُ:** يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْآتِي أطولَ أَنْهَارِ

العَالَمِ وَأَطْوَالَهَا. أَوْجِدِ الْفَرْقَ بَيْنَ طُولَي نَهْرَي

النَّيْلِ وَالْيَانِغْتَسِي.

النَّهْرُ	أَطْوَلُ أَنْهَارِ الْعَالَمِ
النَّيْلُ	٦٦٩٠
الْأَمَزُونُ	٦٢٩٦
الْيَانِغْتَسِي	٦٣٠٠

اختبار الفصل

١٥ اكتب كيف تُعيد التجميع

لِطَرَح ٢٣١٧ مِنْ ٤٠٠٠

نأخذ ألف واحدة من ٤ آلاف

ونعيد تجميعها الى ٩ مئات

و ٩ عشرات وعشرة آحاد

$$\begin{array}{r} 39910 \\ - 2317 \\ \hline 1683 \end{array}$$

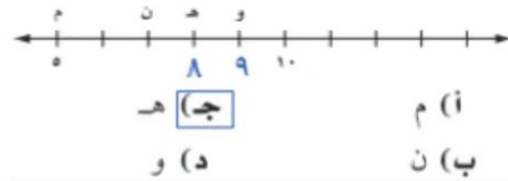
الجزء ١ اختيار من متعدد

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

$$\begin{array}{r} 111 \\ 218 \\ - 24 \\ \hline 194 \end{array}$$

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



- 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 مما يأتي يمثل عنوان الشارع؟

- (أ) ١٣٦٨ (ب) ٢٤٣٧
(ج) ١٤٨٣ (د) ٣٨٦٥

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

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

٦٧٦ ← ٦٨٠ لاقرب مئة

- إذا طلب ركان شراء كل تلك القطع، فكم سيدفع ثمناً لها تقريباً؟

- (أ) ٤٥٥ (ب) ٦٠٠
(ج) ٦٨٠ (د) ٦٧٠

- ٨ أي مما يلي يمثل صيغة أخرى لكتابة العدد تسعة ملايين وثلاث مئة وواحد وثلاثين ألفاً ومئة وثمانية؟

- (أ) ٩٣١٣١٨٠ (ب) ٩٣٣١١٨٠
(ج) ٩٠٣٣١١٠٨ (د) ٩٣٣٣١١٠٨

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

١٢ ما قيمة الرقم ٣ في العدد ٨٠٥٣١٢ ؟ ٣٠٠

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 ؟ ٢٢٧٢٨ كلم

$$\begin{array}{r} 14 \\ 142984 \\ 120256 \\ \hline 222728 \end{array}$$

الجزء ٣ الإجابة المطوطة

أجب عن السؤالين التاليين موضعاً خطوات الحل:

١٤ ما العدد الذي يزيد بمقدار ١٠٠٠ عن

٤٥٦٩٨٧ ؟ وضع إجابتك. نجم

$$456987 + 1000 = 457987$$

١٥ اكتب الصيغة القياسية للعدد اثني عشر مليوناً

ومئتين وخمسين وثلاثين ألفاً ومئة واثنين عشرة

اثني عشر مليوناً
١١٢ ٢٣٥ ٠١٢

نكتب مانقرأ نستخدم الأرقام بحيث تكون كل منزلة ثلاثة أرقام نبدا بالرقم الأكبر

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
هرواغ	٣٠٠٤
المجاز	٢٩٠٢
الصهلاء	٢٨٣٧

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

$$\begin{array}{r} 210 \\ 3/10 \\ \hline 290.2 \\ 113 \end{array}$$

١٦ بلغت مبيعات أحد المحال التجارية خلال

أسبوع ٣٦٣٤٥ ريالاً. قرب هذا العدد إلى أقرب ألف.

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

١٧ قرب العدد ٧٩٥٩ إلى أقرب مئة.

(أ) ٧٠٠ (ج) ٧٩٠٠
(ب) ٨٠٠٠ (د) ٩٠٠٠

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	...
٢-١	٥-٣	٥-٦	١٠-٢	٦-١	٦-١	٢-١	٢-١	٤-٢	١-١	٥-٢	٤-١	٤-٢	٤-١	٥-٢	...

- ٣ أرَادَ جَوِيلٌ أَنْ يُسْتَخْدِمَ الآلَةَ الْحَاسِبَةَ لِجَمْعِ ١٤٦٣ وَ ٣١٩ وَأَدْخَلَ خَطَأً $١٢٦٣ + ٣١٩$ مَا الَّذِي يَتَوَجَّبُ عَلَيْهِ فِعْلُهُ لِتَصْحِيحِ خَطْئِهِ؟
- (أ) يُضِيفُ ٢٠٠ (ب) يَطْرَحُ ٢٠٠
(ج) يُضِيفُ ٢ (د) يَطْرَحُ ٢٠٠

- ٤ مَا الرَّقْمُ الَّذِي يُسَاوِي ثَمَانِي عَشْرَاتٍ مُضَافًا إِلَيْهَا تِسْعُ عَشْرَاتٍ؟
- (أ) ١٧ (ب) ١٧٠٠
(ج) ١٧٠ (د) ١٧٠٠٠

- ٥ الْقَاعِدَةُ فِي الْجَدُولِ أَذْنَاهُ هِيَ: مَجْمُوعُ الْأَعْدَادِ فِي كُلِّ صَفٍّ وَكُلُّ عُمُودٍ لَهَا نَفْسُ النَّاتِجِ، مَا الرَّقْمُ الَّذِي يَجِبُ وَضْعُهُ فِي الْفَرَاغِ وَسَطَ الْجَدُولِ؟

٤	١١	٦
٩	٧	٥
٨	٣	١٠

مجموع كل صف الناتج ٢١
 $٢١ = ٣ + ؟ + ١١$
 إذا الرقم ٧

- ٦ كَيْفَ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُسْتَخْدِمَ الرَّقْمَ ٤ ثَمَانِي مَرَّاتٍ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ ٥٠٠ بِاسْتِخْدَامِ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ فَقَطْ؟
- $٥٠٠ = ٤٤٤ + ٤٤ + ٤ + ٤ + ٤$

- ٧ فِي السَّبَاقِ الثَّلَاثِي، يَبْدَأُ الْمُتَسَابِقُونَ بِالسَّابَحَةِ ثُمَّ يَنْتَقِلُونَ إِلَى سَبَاقِ الدَّرَاجَاتِ، وَأَخِيرًا الْجَرِي. يُبَيِّرُ الْجَدُولُ أَذْنَاهُ إِلَى نَتَائِجِ الْمُتَابَعَةِ لِكُلِّ مِنَ هَادِيٍّ وَمَمْدُوحٍ وَنَاصِرٍ. لَقَدْ تَمَّ حِسَابُ مَجْمُوعِ الدَّقَائِقِ الَّتِي اسْتَعْرَفَهَا هَادِي فِي الْمُتَابَعَةِ، 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	الجرى
٢٥٥	٢٤٥	٢٥٠	المجموع

- (أ) هَادِي (ب) نَاصِر
(ج) مَمْدُوح (د) لَمْ يَفْزَ أَحَدٌ

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

$$\begin{array}{ccccccc} \textcircled{4} & \boxed{6} & \boxed{3} & \textcircled{4} & & & \\ & & & & + & & \\ \textcircled{4} & \triangle & \boxed{3} & \triangle & & & \\ \hline \star & \star & \boxed{6} & \boxed{6} & & & \end{array}$$

أوجد قيمة باقي الأشكال.

$$\star = ? \quad \textcircled{4} = ? \quad \boxed{6} = ?$$

٩ عند طرح ٢٧٥ من الأعداد التالية، أي منها يكون ناتجه أكبر من ٤٤٠٠

$$\begin{array}{r} 710 \\ 680 \\ 275 \\ \hline 400 \end{array}$$

(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

اليوم الأول = ٦١٤ سيدة
اليوم الثاني = ١٥٥٠ - ٨٠٢ = ٧٤٨ سيدة
عدد الزيادة في اليوم التالي ٦١٤ - ٧٤٨ = ١٣٤ سيدة

٨ ما العدد الذي إذا أضيف إلى العدد ٧٩٨٢ أصبح الناتج ٢٥٠٠٠ العدد : ١٧٠١٨

$$\begin{array}{r} 1499 \\ 1499 \times 10 \\ \hline 7982 \\ 17018 \end{array}$$

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 ؟ $1150 = 135 - 1285$

(أ) ١١٥٠ (ب) ١٣٢٠ (ج) ١٢٨٥ (د) ١٤٢٠



أَتَدَرَّبُ

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

مُعَلِّمٌ

أنا طالب معد للحياة، ومنافس عالمياً.