

تم تحميل ورفع المادة على منصة



للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



المعلم التعليمي



ALMUALM.COM

الجمع والطرح

ما الجمع؟ وما الطرح؟

الفكرة العامة

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

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

مسافات هجرة الطيور	
المسافة (كلم)	اسم الطائرة
١٦٢٩١	الطائرة المغرّد
١٤٨٧٠	طائرة السنونو

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

المسافة ١٤٢١ كلم.

ماذا نتعلّم 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

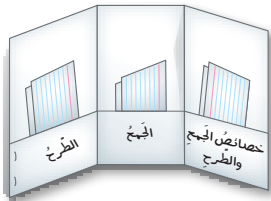


المَطْوِيَّاتُ

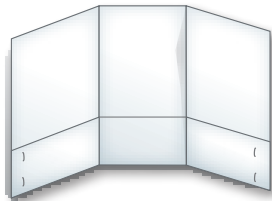
مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

إِعملْ هذه المَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِكَ عَنِ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ.
مبتدئاً بورقة A4 من الورق المقوى كما يأتي:

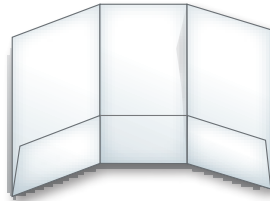
٤ أَكْتُبْ عَلَى الْجُيُوبِ
عَنَاوِينَ الدُّرُوسِ،
ثُمَّ ضَعْ بِطَاقَتَيْنِ
فِي كُلِّ جَيْبٍ.



٣ افْتَحِ الورقةَ
وَاسْتَعْمِلِ الدَّبَّاسَةَ
لِعَمَلِ ٣ جُيُوبٍ
وَتَثْبِيتِهَا.



٢ إِطْوِ الورقةَ لِتُقَسِّمَهَا
إِلَى ٣ أَجْزَاءٍ
مُتطابِقةٍ.



١ إِطْوِ شَرِيطاً عَرْضُهُ
٦ سَم عَلَى طُولِ
الورقةِ .





أَجِبْ عَنْ أَسْئَلَةِ التَّهْيِئَةِ الْآتِيَةِ:

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

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

$$26 - 88 = 60$$

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

$$29 + 60 = 90$$

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

$$22 - 98 = 80$$



ترغب إدارة إحدى المدارس في عقد اجتماع يضم ١٣ معلماً و ٥٤ طالباً. إذا كان في قاعة الاجتماعات ١٨ كرسيًا. فقدر كم كرسيًا إضافيًا تحتاج ليجلس الجميع.

50=70-20 كرسيًا تقريبا

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

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

$$53 + 89 = 142$$

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

$$78 + 46 = 124$$

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

$$25 + 56 = 81$$

١٤ قرأت زينة ٨٢ صفحة من كتاب و ٦٩ صفحة من كتاب آخر. فكم صفحة قرأت من الكتابين معًا؟

151=82+69 صفحة

أَوْجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (مهارة سابقة)

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

$$45 - 73 = 28$$

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

$$27 - 64 = 37$$

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

$$19 - 42 = 23$$

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؟

37=71-34 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 ترتيبهما.

$$\text{أمثلة: } ٥ = ١ + ٤ \quad ٥ = ٤ + ١$$

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

يبين القوسان () العددين اللذين نبدأ جمعهما أولاً.

$$(٣ + ٢) + ٥ = ٥ + ٥ = ١٠$$

$$\text{أمثلة: } ٣ + (٢ + ٥) = ٣ + ٧ = ١٠$$

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

$$\text{أمثلة: } ٨ = ٨ + ٠ \quad ٨ = ٠ + ٨$$

فكرة الدرس

استعمل خصائص الجمع وقواعد الطرح لأجمع الأعداد وأطرحها.

المفردات

- خاصية الإبدال لعملية الجمع
- خاصية التجميع لعملية الجمع
- خاصية العنصر المحايد الجمعي

استعمل 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 ثمان الأصناف لن يتغير بتغيير الصنفين اللذين نبدأ بجمع ثمنيهما.

$$(١٠ + ١٥) + ٢٠ = ١٠ + (١٥ + ٢٠)$$

$$٢٥ + ٢٠ = ١٠ + ٣٥$$

$$٤٥ = ٤٥$$

تذكر

استعمل القوسين () لتوضيح العددين اللذين ستبدأ جمعهما أولاً.

استعمالُ 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

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

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

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

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

استعمال قواعد الطرح

مثال

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

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

$$10 = 10 - 0 \text{ وعليه فالعدد المفقود هو } (0).$$

تأكد

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

$$74 + \square = 68 + 74$$

خاصية الإبدال لعملية

٣

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

خاصية التجميع لعملية الجمع

٢

$$19 = \square - 19$$

طرح الصفر عدد

١

اجمع ذهنيًا: مثال ١

$$24+36+17=60+17=77$$

٦

$$19 + 16 + 21$$

٥

$$21+19+16=40+16=56$$

$$12+28+13=40+13=53$$

٤

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

تحدث

٧

قاعدة طرح أي عدد من نفسه و تكون النتيجة صفراً، وهي عكس خاصية العنصر المحايد الجمعي التي تنص على أن مجموع أي عدد و العدد صفر يساوي العدد نفسه مثال: $5=0+5$, $0=5-5$

الفصل الثاني: الجمع والطرح

تَدَرَّبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

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

خاصية (٨) $(7+8) + 9 = 7 + (8+9)$ (٩) $4 + 1 + 3 = 1 + 3 + 4$ خاصية التبديل (١٠) $9 = 0 + 9$ العنصر المحايد الجمعي

(١١) $5 - 0 = 5$ طرح عدد من (١٢) $8 + (1 + 7) = (8 + 1) + 7$ خاصية التجميع (١٣) $10 = 0 - 10$ طرح العدد صفر من اي

اجمع ذهنيًا: مثال ١

$35 + 15 + 22$

$= 50 + 22 = 72$

$17 + 13 + 24 = 30 + 24 = 54$

$22 + 28 + 16 = 50 + 16 = 66$

$27 + 11 + 13$

$10 + 22 + 30$

$13 + 24 + 17$

$28 + 16 + 22$

$31 + 29 + 22 = 60 + 22 = 82$

$29 + 22 + 31$

$26 + 33 + 14$

$14 + 26 + 33 = 40 + 33 = 73$

بقيت لخروجهم: $114 = 45 + 45 + 24$ دقيقة

$14 + 26 + 33 = 40 + 33 = 73$

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

لدى نور $12 = 5 + 3 + 4$ شكل هندسي
لدى محمود $12 = 3 + 4 + 5$ شكل هندسي
لديهما العدد نفسه من الأشكال، خاصية الإبدال

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

أجب عما يلي موضّحًا الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

لدى نورة ٤ مثلثات و ٣ مربّعات و ٥ دوائر، ولدى شيماء ٣ دوائر و ٤ مربّعات و ٥ مثلثات. أتيهما لديها أشكال هندسيّة أكثر من الأخرى؟

مسائل مهارات التفكير العليا

نعم، تستطيع أن تكتب أي عدد لأن الأعداد في الطرف الأيمن تساوي الأعداد في الطرف الأيسر، ولأن عملية الجمع عملية تبادلية

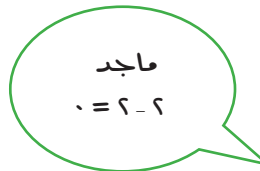
مسألة مفتوحة: اكتب عددًا مناسبًا في:

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

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



حسن
 $3 = 3 + 0$



ماجد
 $0 = 2 - 2$

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

كيف تستفيد من خاصية التجميع لعملية الجمع في إيجاد ناتج

$775 + 639 + 225$ ذهنيًا؟

نقوم بعملية تجميع $1639 = 639 + 1000 = 639 + (225 + 775)$
اي اجمع العددين 775 و 225 فيكون الناتج يساوي 1000 ثم اجمع العدد 639 لنحصل على المجموع النهائي وهو 1639



تقدير المجموع والفرق

٢ - ٢

استعد



$$190 = 120 + 70 \text{ تقريبا}$$

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

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.

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

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.

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

إذن $2342 + 637$ تساوي ٢٩٠٠ تقريباً.

مثال تقدير الفرق

٣ قَدِّرْ ناتج العملية: $7542 - 3225$ بتقريب الأعداد إلى أقرب عشرة.

قرب كلا من العددين إلى أقرب عشرة، ثم اطرح.

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

يُقَرَّبُ إِلَى

$$\begin{array}{r} 7540 \\ - 3230 \\ \hline 4310 \end{array}$$

إِذَنْ $7542 - 3225$ تساوي ٤٣١٠ تقريباً.

تَذَكَّرْ

استعمل القيمة المنزلية لمساعدتك في تقريب الأعداد.

تأكّد

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

١ $20+70=90$ ٢١ + ٧٣ ؛ عشرة

٣ $400+100=500$ ١٢٢ + ٣٨٣ ؛ مئة

٢ $310+30=340$ ٢٧ + ٣١٢ ؛ عشرة

٦ $37000-7000=30000$ ٦٩٧٢ - ٣٧٢١٥ ؛ ألف

٥ $2750-1530=1220$ ١٥٢٩ - ٢٧٤٦ ؛ عشرة

٤ $1600-300=1300$ ٣٠٥ - ١٥٦١ ؛ مئة

٨ قَدِّرْ ناتج $1510 + 1213$

بالتقريب إلى أقرب مئة وإلى

أقرب ألف. قارن التقديرين مع

الإجابة الدقيقة. ماذا تلاحظ؟

تحدّث

٧ اشترى عثمان ثلاثة ومكيّف. كم تُقدّر المبلغ

الذي سيدفعه؟

$3998+1795$ يساوي تقريباً
 $6000=4000+2000$ ريال

أجهزة كهربائية	
السعر	الجهاز
٣٩٩٨ ريالاً	ثلاثة
١٧٩٥ ريالاً	مكيّف

الإجابة الدقيقة: $2723=1510+1213$

التقريب لأقرب مئة: $2700=1500+1200$

التقريب لأقرب ألف: $3000=2000+1000$

تَدْرِبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

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

١١ $700+300=1000$ ٣٣١ + ٦٨٧ ؛ مئة

١٠ $600+0=600$ ٢٧ + ٦٣٦ ؛ مئة

٩ $30+2=50$ ٢٣ + ٣٤ ؛ عشرة

١٤ $1000-1000=0$ ٥٩٣ - ٧٧٢ ؛ ألف

١٣ $1600-500=1100$ ٥٣٤ - ١٦٢٤ ؛ مئة

١٢ $460-230=230$ ٢٢٩ - ٤٥٥ ؛ عشرة

١٧ $47200-20400=26800$ ٢٠٤٢٥ - ٤٧٢٣٦ ؛ مئة

١٦ $49000+8000=57000$ ٧٦٦٤ + ٤٨٩٨٦ ؛ ألف

١٥ $27630-5360=22270$ ٢٧٦٢٩ - ٥٣٦٤ ؛ عشرة

حُلِّ كَلَّا مِنْ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ مُقَرَّبًا الْأَعْدَادَ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ:

١٨ إذا كَانَ قُطْرُ كَوْكَبِ الْمُشْتَرِي ١٤٢٩٥٣ كيلومترًا، وَقُطْرُ كَوْكَبِ زُحَلِ ١٢٠٥١١ كيلومترًا. فكم كيلومترًا تقريبًا تُقَدَّرُ الْفَرْقَ بَيْنَ قُطْرَيِ هَذَيْنِ الْكَوْكَبَيْنِ؟
 $142953=143000$
 $120511=121000$
 $22000=143000-121000$ كيلو متر تقريبًا

١٩ إذا كَانَ ثَمَنُ السَّيَّارَةِ الْجَدِيدَةِ ٨٤٦٠٠ ريالًا، وَثَمَنُ السَّيَّارَةِ الْمُسْتَعْمَلَةِ ٥٧٨٨٠ ريالًا، فكم ريالًا تقريبًا سَيُوفَّرُ خَالِدٌ إِذَا اشْتَرَى سَيَّارَةً مُسْتَعْمَلَةً؟
 $84600=85000$
 $57880=58000$
 $27000=85000-58000$ ريال

٢٠ **القياسُ:** صَعِدَ مُتَسَلِّقُ قِمَّةِ جَبَلٍ إِفْرِسَتْ الَّتِي يَبْلُغُ ارْتِفَاعُهَا ٨٨٥٠ مترًا. فَإِذَا صَعَدَ إِلَى الْقِمَّةِ ثُمَّ نَزَلَ، فكم مترًا تقريبًا قَدْ قَطَعَ؟
 $9000=8850$
 $18000=9000+9000$ متر تقريبًا

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

بَنَائِيَّاتُ: يُبَيِّنُ الْجَدْوُلُ الْمَجَاوِرُ ارْتِفَاعَاتِ خَمْسَةِ أَبْرَاجٍ فِي الْعَالَمِ. مُسْتَعِينًا بِالْجَدْوْلِ، حُلِّ كَلَّا مِنْ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ:

٢١ كم مترًا تقريبًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ بُرْجِ خَلِيفَةَ عَلَى بُرْجِ تَايِبِيهِ؟
 $828=800$
 $509=500$
 $300=800-500$ متر تقريبًا

٢٢ قَدَّرْ كم مترًا يَكُونُ الْفَرْقُ بَيْنَ بُرْجِ شِيكََاغُو سَبَايِرَ وَبُرْجِ مَرْكَزِ شَنْغَهاي الْمَالِي الْعَالَمِيِّ.
 $609=600$
 $492=500$
 $600-500=100$ متر تقريبًا

٢٣ كم مترًا تقريبًا يَزِيدُ ارْتِفَاعُ بُرْجِ السَّاعَةِ بِمَكَّةَ عَلَى بُرْجِ مَرْكَزِ شَنْغَهاي الْمَالِي الْعَالَمِيِّ؟
 $601=600$
 $492=500$
 $100=600-500$ متر تقريبًا

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 المالي العالمي

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٤

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اكتب عددين بحيث إذا قُرِّبَا إلى أقرب ألف يكون مجموعهما ١٠٠٠٠. العددين هما: **1400** و **8500**

٢٥

الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: إذا قُرِّبَ عددان إلى العدد الأدنى، فهل يكون مجموعهما بعد التقريب أقل أم أكبر من مجموعهما قبل التقريب؟ فسّر إجابتك. **أقل** فهنا العددين **11**، **23** ينقصا عند تقريبهما إلى الحد الأدنى و يصبحوا **10**، **20** فيكون المجموع قبل التقريب **34=11+23** وبعد التقريب **30=10+20**

٢٦

اُكْتُبْ في كثير من الأحيان نستخدم التقريب لتقدير المجموع أو الفرق بدلاً من حسابه بالضبط. أعط مثالاً يكون فيه التقدير أفضل من الحساب بدقة.

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

تدريب على اختبار

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

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)

(ج) ٤٠٠ ريال

(أ) ٢٠٠ ريال

(د) ٣٥٠ ريال

(ب) ٣٠٠ ريال

مراجعة تراكمية

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

٢٩ $42 = 0 - 42$ **٣٠** طرح ال 0 من أي عدد يساوي العدد نفسه

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

٣١ ٢٤٧ ؛ عشرة **٣٢** 250 **٣٣** 3000 **٣٤** ٧٤٣٣٩٢٨١ ؛ مليون **٣٥** 74000000

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

٣٤ ٩٦٢٤ > ٩٦٤٢ **٣٥** ٤٦٠٣٤ > ٤٦٠٤٣ **٣٦** ٢٨٦٣٤١ < ٢٦٨٣٤١

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، فكُم نقطة سجل باقي الفريق. **٣٨** قيمة الاشتراك الشهري لجوال صفيه ٣٢ ريالاً. فقدر ما ستدفعه صفيه بدل اشتراكها مدة شهرين.

$$232=30$$

$$2 \times 30 = 60$$

الدرس ٢-٢ : تقدير المجموع والفرق **٥٣**



مَهَارَةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٢ - ٣

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أَسْتَعْمَلُ مَهَارَةَ التَّقْدِيرِ أَوْ الْإِجَابَةَ الدَّقِيقَةَ لِاحْلُ الْمَسْأَلَةِ.



لإقامة حفلٍ مدرسيٍّ يلزمُ شراءُ عَصَائِرٍ بقيمة ٢٥٢ ريالاً، وأدواتٍ زينةٍ وأكوابٍ بقيمة ٦٤٦ ريالاً، وفطائرٍ بقيمة ٨٩٥ ريالاً. فكمُ ريالاً تقريباً تكونُ تكلفتُ هذه الحفلة؟

افْهَمْ

مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟

- ثمنُ العصائرِ ٢٥٢ ريالاً.
- ثمنُ الأدواتِ والأكوابِ ٦٤٦ ريالاً.
- ثمنُ الفطائرِ ٨٩٥ ريالاً.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- إيجادُ كمُ ريالاً تقريباً يلزمُ لإقامة الحفلِ المدرسيِّ.

خَطِّطْ

بِمَا أَنَّ كَلِمَةَ (تقريباً) وردتْ في المسألة، فإنَّنا نُقدِّرُ الإجابة.

حُلِّ

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، ثُمَّ اجْمَعْ

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى
أَكْبَرِ مَنْزِلَةٍ فِيهِ.

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

إِذْنُ يَلْزَمُ ١٨٠٠ رِيَالٍ تَقْرِيباً لِإِقَامَةِ الْحَفْلِ الْمَدْرَسِيِّ.

تَحَقَّقْ

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

رَاجِعِ الْحُلَّ. افْتَرِضْ أَنَّ الْمَطْلُوبَ هُوَ الْإِجَابَةُ الدَّقِيقَةُ.
اجْمَعْ الْأَعْدَادَ: ٢٥٢ وَ ٦٤٦ وَ ٨٩٥

بِمَا أَنَّ ١٧٩٣ قَرِيبَةٌ مِنْ ١٨٠٠، فَإِنَّ الْإِجَابَةَ صَحِيحَةٌ.

خُلِّلْ المَهَارَة

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

١١٠٠=١٠٠+٤٠٠+٦٠٠ إذا يلزم 1100 ريال تقريبا

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؟

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

تَدْرِبْ عَلَى المَهَارَة

المطلوب الإجابة الدقيقة
23+34+17=74

في المسائل الآتية: بَيِّنْ إذا كان المطلوب هو التقدير أو الإجابة الدقيقة، ثم حُلِّها:

٢ في إحدى الاختبارات، كان أحد الأسئلة:

المطلوب إجابة تقديرية
354=350
700=2×350 ساعة

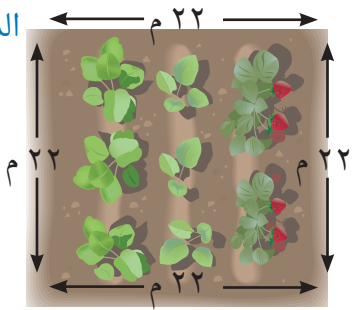
أوجد ناتج الجمع
١٧ + ٣٤ + ٢٣

٣ إذا كانت سعاد تقرأ ساعتين يومياً. فكم ساعة تقريباً تقرأ سنوياً علماً بأن عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٤ يوماً تقريباً؟

٤ القياس: يقيس ماجد المسافة حول حديقته

لعمل سياج حولها. فكم متراً من السياج يحتاج لإحاطة الحديقة كاملة؟

المطلوب الإجابة الدقيقة
88=4×22 الدقيقة
88=4×22 متر



هل العدد

اُكْتُبْ

٥ (٢٧١٤٠٠٠ نسمة) والذي نُشر في إحدى

الصحف يمثل العدد التقريبي أم الدقيق

لعدد سكان المملكة العربية السعودية؟ فسِّر

إجابتك تقديري، لأنه من الصعب إيجاد العدد الدقيق للسكان عندما يكون كبيراً كما في المملكة العربية السعودية، ففي كل يوم يكون هناك زيادة أو نقصان في عدد السكان (ولادة/وفاه)

الدرس ٢-٣: مهارة حل المسألة

٣ هل لدى سامي وخالد وناصر معاً أكثر من ١١٠ أقراص مُدمجة؟

الاسم	عدد الأقراص المدمجة
سامي	٢١
خالد	٤٢
ناصر	٣٣

المطلوب الإجابة الدقيقة
21+42+33=96

إذن الإجابة لا، لأن 96 < 110
ما لدى سامي وخالد وناصر أقل من 110

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؟

المطلوب تقدر الإجابة، حيث وردت كلمة تقريباً في السؤال
36=40
50-40=10
إذن شارك في الرحلة 10 طالبات تقريباً من الصف الخامس

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

المطلوب الإجابة الدقيقة
92+107=199
نعم يمكن ذلك لأن 199 < 200



الجمع

٤ - ٢

استعد

نشاط عملي:

آحاد	عشرات	مئات
٥	٣	١
٧ +	٢	١

النموذج المجاور يمثل $١٢٧ + ١٣٥$

١ قَدَّر $١٢٧ + ١٣٥$

$$100+100=200$$

٢ لحساب قيمة $١٢٧ + ١٣٥$ ،

هل من الضروري إعادة تجميع الآحاد؟ كيف تعرف ذلك؟

٣ هل من الضروري إعادة تجميع العشرات؟ كيف تعرف ذلك؟

لا يجب تجميع العشرات... لأن بعد الجمع مجموعهما أقل من 10 عشرات. أحياناً تكون إعادة التجميع ضرورة عند الجمع.

الجمع مع إعادة التجميع

مثال

$$\begin{array}{r} ٦٨٠٠ \\ ٣٠٠ + \\ \hline ٧١٠٠ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٧٣ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٣٤٩ + ٦٨٢٤ \\ \hline ٧١٧٣ \end{array}$$

الخطوة ٣ : إجمع المئات

الخطوة ١ : إجمع الآحاد

$$\begin{array}{r} ١١ = ٣ + ٨ \\ \text{أعد تجميع ١١ مئة كألف ومئة واحدة.} \\ ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٧٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٣ = ٩ + ٤ \\ \text{أعد تجميع ١٣ كعشرة و ٣ آحاد.} \\ ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٧٣ \end{array}$$

الخطوة ٤ : إجمع الألوف

الخطوة ٢ : إجمع العشرات

$$\begin{array}{r} ٧ = ١ + ٦ \\ ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٧٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧ = ٤ + ٢ + ١ \\ ٦٨٢٤ \\ ٣٤٩ + \\ \hline ٧١٧٣ \end{array}$$

تحقق من معقولية الإجابة

لقد قَدَّرَت المجموع بـ ٧١٠٠. بما أن الإجابة الدقيقة ٧١٧٣ قريبة من هذا التقدير، فإن الإجابة معقولة. ✓

فكرة الدرس

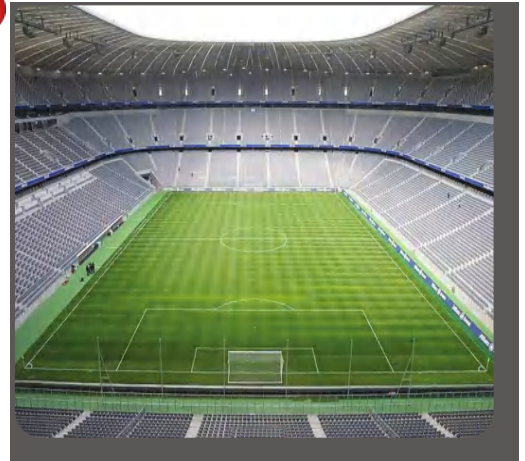
أجمع أعداداً تتكوّن من عدّة أرقام.

نعم ، يجب تجميع الآحاد لأن مجموعهم $5+7>9$ وهذا يعني ان بهم مجموعة عشرات واحدة و يتبقى 3 آحاد



مبيعات التذاكر	
اليوم	العدد
الأربعاء	٥٧١٣
الخميس	٤٨٢٧

تذكّر: يمثل الجدولُ المُجاوِرُ عددَ التذاكرِ المبيعةِ يومي الأربعاء والخميس لحضورِ مباراتي كرة قدمٍ. فما مجموعُ التذاكرِ المبيعةِ؟



قَدَّرْ

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

الخطوة ١ : اجمع الآحاد

١٠ = ٧ + ٣
أعدّ تجميع ١٠ آحادٍ كعشرةٍ و(٠) آحادٍ.

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

الخطوة ٢ : اجمع العشرات

٤ = ٢ + ١ + ١

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 540 \end{array}$$

الخطوة ٣ : اجمع المئات

١٥ = ٨ + ٧
أعدّ تجميع ١٥ مئة كآلفٍ و(٥) مئاتٍ.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 540 \end{array}$$

الخطوة ٤ : اجمع الألوف

١٠ = ٤ + ٥ + ١

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 5713 \\ 4827 + \\ \hline 10540 \end{array}$$

إذن مجموعُ التذاكرِ المبيعةِ ١٠٥٤٠ تذكرةً.

تحقق من معقولية الإجابة:

لقد قَدَّرْتَ المجموعَ بـ ١١٠٠٠ بما أنَّ الإجابةَ الدقيقةَ (١٠٥٤٠) قريبةٌ مِنْ

هذا التقدير؛ فإنَّها معقولةٌ. ✓

تأكّد

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

$$\begin{array}{r} 29380 \\ + 8253 \\ \hline \end{array}$$

$$29000+8000=37000$$

$$\begin{array}{r} 2971 \\ + 864 \\ \hline \end{array}$$

$$3000+900=3900$$

$$\begin{array}{r} 1092 \\ + 429 \\ \hline \end{array}$$

$$1600+400=2000$$

$$\begin{array}{r} 394 \\ + 84 \\ \hline \end{array}$$

$$400+80=480$$

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؟ $178+236=414$ زجاجة

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

لأنك تحتاج الى جمع الأرقام الموجودة في المنزلة نفسها، أي تجمع الأحاد معاً، والعشرات معاً، والمئات معاً

تدرب، وحلّ المسائل

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

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

$$700+1000=8000$$

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

$$300+700=1000$$

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

$$360+60=420$$

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

$$24000+7000=31000$$

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

$$6000+3000=9000$$

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

$$800+7000=15000$$

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

$$694000+48000=742000$$

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

$$37000+82000=119000$$

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

$$83000+5000=88000$$

١٦ كشفت إحصائيات ممرورية على جسر الملك فهد في أحد الأيام عن عبور ٨٧٧٨ سيّارة في اتجاه البحرين،

و ٧١٢٦ سيارة في اتجاه السعودية. ما مجموع السيارات التي قد عبرت الجسر في ذلك اليوم؟

$15904=7123+8778$ عدد السيارات التي عبرت الجسر في ذلك اليوم هي

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 $185=15-200$ ريال

ثمن الملابس الرياضية وكرة القدم

$180=150+30$ ريال بالتالي ما تبقى مع بكر

يكفي لشراء الملابس الرياضية وكرة القدم لأن

$$180 < 185$$

الفصل الثاني: الجمع والطرح

مسائل مهارات التفكير العليا

- ١٨ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اكتب عددين كل منهما يتكوّن من خمسة أرقام، ويبلغ مجموعهما ٦٠٠٠٠ تقريبًا. **١٩** **اُكْتُبْ** كيف يمكن أن نجمع عددين كل منهما يتكوّن من أربعة أرقام، ومجموعهما 60000 تقريبًا **59999=47654+12345** عندما يكون منزلة أحاد الألوف أكبر من أو يساوي عشرة يتكوّن من خمسة أرقام؟

تدريبي على اختبار

- ٢٠ ذهبت مَهّا 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. فأني العبارات التالية صحيحة؟ (الدرس ٢ - ٣)
- ٢١ في مكتبة المدرسة ١٧ كرسيًا إضافيًا، وفي المطعم ٤٥ كرسيًا إضافيًا. أي ممّا يأتي يوضّح كيفية إيجاد العدد الكلي للكراسي الإضافية؟ (الدرس: ٢ - ٤)
- (أ) $45 + 17$
- (ب) $45 - 17$
- (ج) 45×17
- (د) $45 \div 17$
- (أ) سيتبقى لديها مبلغ أقل من ٥ ريالات.
- (ب) لا تستطيع شراء اللعبة لأنها لا تملك المال الكافي لشرائها.
- (ج) لديها المبلغ المطلوب بالضبط.
- (د) سيُعيد لها البائع أكثر من ٥ ريالات.

مراجعة تراكمية

- ٢٢ $196 + 184$ ؛ عشرة 380 **٢٣** $536 + 3962$ ؛ مئة 4498 و يساوي تقريبًا 4000 **٢٤** $10 + 25 + 18 = 35 + 18 = 53$ **٢٥** $3 + 14 + 26$ $26 + 14 + 3 = 40 + 3 = 43$

- اجمع ذهنيًا: (الدرس ١ - ٢)
- ٢٦** $18 + 25 + 10$ **٢٧** $15 + 30 + 12 = 45 + 12 = 57$ **٢٨** $30 + 12 + 15$ **٢٩** 2109 ؛ مئة 2200 **٣٠** 78000 ؛ ألف 78000 **٣١** 4000 ؛ مئة 4000

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

- ٢٨** ٩٨٧ ؛ عشرة 990 **٢٩** ٢١٥٩ ؛ مئة 2200 **٣٠** ٧٨٣٦٨ ؛ ألف 78000 **٣١** ٤٠١٩ ؛ مئة 4000

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٢-١ إلى ٢-٤

الفصل

٢

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.

(ج) ٦٠٠

(أ) ٤٠٠

(د) ٧٠٠

(ب) ٥٠٠

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

لدى أحمد مزرعة مربعة الشكل، أراد عمل سياج لها، إذا كان طول ضلع المزرعة ٢٠ مترًا، فكم مترًا يحتاج لعمل السياج؟
المطلوب الإجابة الدقيقة عدد الأمتار التي تحتاجها $80=20 \times 4$ متر

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

٦٣٤٥٦

٣٧٤٢٥ +

100881
63000+37000=
100000

٢٨١٨٠

٧٢٣٣ +

35413

7000+2800=35000

كيف يمكن جمع

اكتب

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

أولاً: نقوم بجمع

ثانياً: نقوم بجمع ناتجهما على

$175+225+139=400+139=539$

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

١٣٦ + ٠ = 136 خاصية المحايد الجمعي

$(٢ + ٤) + ٧ = ٧ + (٢ + ٤)$ خاصية التجميع في عملية الجمع

$٥٨ + ٩ = ٩٨ + ٥٨$ خاصية الإبدال في عملية الجمع

الجبر: اكتب الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: (الدرس ١-٢)

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.

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

$(١٢ + ١٧) + ٢١ = ١٢ + (\bullet + ٢١)$

(الدرس ١-٢)

(ج) ١٧

(أ) ١١

(د) ٢١

(ب) ١٢

قدر الناتج بالتقريب إلى أقرب منزلة معطاة:

(الدرس ٢-٢)

$٦٣ + ٢٢$ ؛ عشرة 85=90

$٥٦٧ - ٢٠٣$ ؛ مئة 364=400

$٥٨٢٥ - ٥٥١$ ؛ مئة 5274=5300



نشاط للدرس (٢ - ٥)

الطرح

قد تحتاج إلى إعادة تجميع عند إجراء عملية الطرح.

استكشاف

نشاط استعمال النماذج لتجد ناتج ٤٢١ - ٢٤١

أحاد	عشرات	مئات

الخطوة ١: مثل العدد ٤٢١
باستعمال النماذج.

الخطوة ٢: اطحر الآحاد.

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

أحاد	عشرات	مئات

الخطوة ٣: اطحر 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.

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

فكرة الدرس

استكشف طرَح الأعداد.

المفردات

المطروح منه

المطروح

الفرق





يدويات

الخطوة ٤ : اطرَح المئات

اطرَح ٢ مئاة مِن ٣ مئاة

مئات	عشرات	آحاد

$$\begin{array}{r} 312 \\ - 41 \\ \hline 271 \\ - 241 \\ \hline 30 \end{array}$$

تَحَقُّق:

استعمل الجمع للتَّحَقُّق مِن صِحَّة الطَّرَح.

$$\begin{array}{r} 180 \\ + 241 \\ \hline 421 \end{array}$$

إِذْنِ الإِجابَةُ صَحِيحَةٌ. ✓

لا أقوم بتمثيل العدد 421 باستعمال النماذج
ثانيا: نطرح الأحاد 1-1=0
ثالثا: عند طرح العشرات يجب إعادة تجميع مئة واحدة الى 10 عشرات لأنه لا يمكن طرح 4 عشرات من عشرين، ثم أعد تجميعها مع العشرات فيصبح لدينا 12 عشرة إيعا: نطرح المئات حيث يتبقى لنا 3 مئاة لنطرح منهم مئتين ليكون الناتج 421-241=180

فَكِّرْ:

١ كيف استعملت النماذج لطرَح ٢٤١ مِن ٤٢١؟

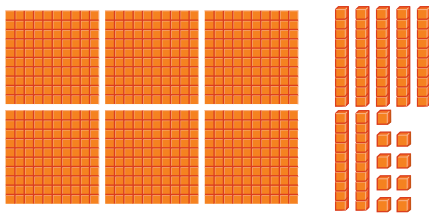
٢ صِفْ كيف قُمْتَ بإعادة التَّجميع في منزلة العشرات. قمنا بفك التجميع لمئة واحدة الى 10 عشرات

تَأْكُدْ

اطرَح ثُمَّ تَحَقَّقْ مِن صِحَّة الطَّرَح مُستعمِلاً الجمع:

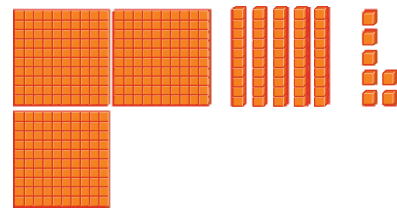
٤ ٣٤٥ - ٦٧٩

334 334+345=679



٣ ٩٨ - ٣٥٧

259 259+98=357



٧ ٢٤٨ - ٦٣٢

384 384+248=632

١٠ ٧٢٩ - ٩٤٨

219 219+729=948

٦ ٣٨٥ - ٥٢٥

384 384+248=632

٩ ٥٩٣ - ٨٦١

268 268+593=861

٥ ١٩٥ - ٢٨٧

92 92+195=287

٨ ٤٦٩ - ٧٢٧

258 258+469=727

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

اُكْتُبْ

لأننا نقوم بطرح الأحاد من الأحاد والعشرات من العشرات والمئات من المئات والجمع والطرح
المئات و هكذا، كما أننا نحتاج الى الفك و التجميع أحيانا

٦٢



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؟

2762=957-3719

فكرة الدرس

أطرح أعدادًا كلٌّ منها يتكوّن من عدّة أرقام.

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: إطح المئات

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

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

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

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.

تذكر

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.



٢ **نُقُودُ:** تبلغ التَّكْلِفَةُ الإِجْمَالِيَّةُ لِتَطْوِيرِ مُخْتَبَرِ الْمَدْرَسَةِ ٤٢٧٥ رِيَالًا. إِذَا دَفَعَتْ إِدَارَةُ الْمَدْرَسَةِ ١٣٤٥ رِيَالًا مِنْهَا، فَكَمْ يَتَبَقَّى لِاسْتِكْمَالِ التَّطْوِيرِ؟



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

الخطوة ٣ : إِطْرَحِ الْمِائَاتِ

أَعِدْ تَجْمِيعَ الْأَلْفِ
كَعَشْرِ مِائَاتٍ.

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

الخطوة ٤ : إِطْرَحِ الْأُلُوفِ

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

الخطوة ١ : إِطْرَحِ الْآحَادَ

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

الخطوة ٢ : إِطْرَحِ الْعِشْرَاتِ

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

إِذَنْ سَيَبْقَى ٢٩٣٠ رِيَالًا.

تَحَقُّقُ: اسْتَغْمِلِ الْجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ

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

الإجابة صحيحة، والتقدير قريب منها. ✓

التقدير: 3000=2000+500
الجمع: 4785=2293+2492

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

التقدير: 200=700-900
الجمع: 937=729+20

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

تَأْكُدُ



إِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المثلان ١، ٢

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

إِشْرَحْ كَيْفَ تَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ.

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

تَحَدَّثْ

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

٥ مَعَ عَائِشَةَ ٩٥ رِيَالًا. إِذَا اشْتَرَتْ هَدِيَّةً لَأُمِّهَا بِـ ٢٥ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا يَتَبَقَّى مَعَهَا؟
بَقِيَ مَعَ عَائِشَةَ 70=95-25 رِيَالًا

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

المطروح منه - المطروح = الفرق
للتحقق من صحة الطرح: الفرق + المطروح = المطروح منه

الفصل الثاني: الجمع والطرح

تَدْرِبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

اطرُحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المثالان ١، ٢

التقدير: $700=300-1000$ الجمع: $986=339+647$ $\begin{array}{r} 986 \\ - 339 \\ \hline 647 \end{array}$	التقدير: $300=200-500$ الجمع: $524=246+278$ $\begin{array}{r} 524 \\ - 246 \\ \hline 278 \end{array}$	التقدير: $100=800-900$ الجمع: $924=78+873$ $\begin{array}{r} 924 \\ - 87 \\ \hline 837 \end{array}$	التقدير: $200=300-500$ الجمع: $479=292+18$ $\begin{array}{r} 479 \\ - 292 \\ \hline 187 \end{array}$
١٠ $\begin{array}{r} 8327 \\ - 5709 \\ \hline 2618 \end{array}$ ١٤	١٣ $\begin{array}{r} 5751 \\ - 4824 \\ \hline 927 \end{array}$ ١٢	١٢ $\begin{array}{r} 8845 \\ - 627 \\ \hline 8218 \end{array}$ ١١	١١ $\begin{array}{r} 4273 \\ - 3908 \\ \hline 365 \end{array}$ ١٥

١٦ $42788 - 64779$ ١٥ $18698 - 39536$

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



١٨ عدد الأطفال $7=29-36$ أطفال
 $12+17=36$ عدد الأطفال
 بدأ مُتسلِّقٌ تسلُّقَهُ قِمَّةَ إِفْرِسْت مِنْ مِنتَقَةِ ارْتِفَاعِهَا ٥٣٦٤ مترًا، وتسلَّقَ مسافةَ ٧٠١ مترًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ارْتِفَاعَ قِمَّةِ إِفْرِسْت ٨٨٥٠ مترًا، فكمْ مترًا بَقِيَ لِيَصِلَ إِلَى الْقِمَّةِ؟ المنطقة التي وصل إليها : $6065=701+5364$
 الباقي على القمة $2785=6065-8850$ متر

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ اكتشف المختلف: أيُّ مسائلِ الطَّرْحِ الآتية لا يتطلَّبُ حلُّها إعادةَ تجميعٍ؟ فسِّرْ إجابتك

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

$$\begin{array}{r} 18584 \\ - 57372 \\ \hline \end{array}$$

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

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

٢٠ اُكْتُبْ مسألة من واقع الحياة حول الطَّرْحِ يتطلَّبُ حلُّها إعادةَ تجميعٍ، بحيثُ تكون الأعدادُ الواردة فيها من ثلاثة أرقام على الأقل.

زرع مزارع 333 شجرة من الزيتون و 123 شجرة البرتقال و 126 شجرة من التين فإذا كان لديه مسبقا 600 شجرة، فهل مجموع الشجر الذي زرعه أكبر أو أقل من عدد الشجر الذي كان يمتلكه مسبقا ؟

تكوين أكبر فرق

طرح الأعداد

عَدُّ اللَّاعِبِينَ : ٢

أدوات اللعبة :

- مؤشِّر مقسَّم من ٠ إلى ٩.
- ورقة وقلم.

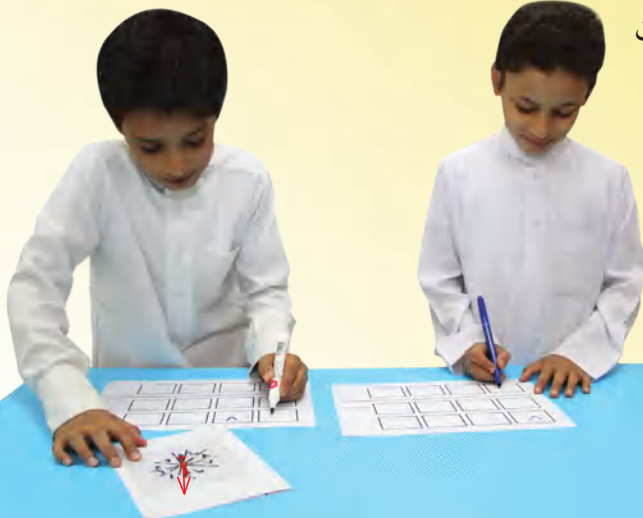
الاستعداد :

- يعدُّ كلُّ لاعبٍ ورقةً كما في الشكل.

إبدأ :

- يحركُ اللاعبُ الأولُ المؤشِّرَ، ويكتبُ كلُّ من اللاعبين الرقمَ الظاهرَ في إحدى المنازلِ على ورقته.
- يستمرُّ اللاعبُ في ذلكَ حتَّى يتمَّ ملءُ المنازلِ الثمانية، ثمَّ يجدُ ناتجَ الطرح.
- يجبُ أن يكونَ العددُ المطروحُ أصغرَ من المطروح منه.
- يقارنُ اللاعبانِ الناتجين، ويحصلُ اللاعبُ الذي لديه الناتجُ الأكبرُ على نقطةٍ واحدةٍ.
- إذا تساوى ناتجا الطرح يحصلُ كلُّ لاعبٍ على نقطةٍ واحدةٍ.
- يستمرُّ اللعِبُ، ويفوزُ اللاعبُ الذي يحصلُ على ٥ نقاطٍ.

□	□	□	□	—
□	□	□	□	
□	□	□	□	



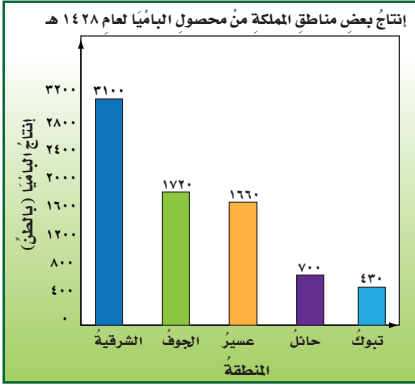


الطرح مع وجود أصفار

٦ - ٢

استعد

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



٢٦٧٠ = ٣١٠٠ - ٤٣٠ طن

فكرة الدرس

أطرح أعداداً مكوّنة من عدة أرقام بعضها أصفار.

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

الطرح مع وجود أصفار

مثال من واقع الحياة

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

الخطوة ٣: إطح المئات

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2/10 \\ 3 \cancel{X} \cancel{X} 0 \\ 430 - \\ \hline 670 \end{array}$$

الخطوة ٤: إطح الألوف

$2 = 0 - 2$

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

الخطوة ١: إطح الآحاد

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

الخطوة ٢: إطح العشرات

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \cancel{X} \cancel{X} 0 \\ 430 - \\ \hline 70 \end{array}$$

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



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: اطح المئات

الخطوة ١: اطح الآحاد

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

١ = ٨ - ٩

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

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

الخطوة ٤: اطح الألوف

الخطوة ٢: اطح العشرات

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \underline{1815} \\ 0189 \end{array}$$

٠ = ٢ - ٢

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1815 - \\ \underline{1815} \\ 89 \end{array}$$

٨ = ١ - ٩

إذن تبقى لدى سلوى ١٨٩ ملترًا من الزيت.

تأكد

اطح ثم تحقق من صحة الطرح مستعملًا الجمع: المثالان ١، ٢

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

٣٥٨٢ + ٤٤٢٣ = ٨٠٠٥

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

١٤٧٠ + ٥٣٦ = ٢٠٠٦

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

١٧٢ + ٥٣٥ = ٧٠٧

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

٢٥٢ + ٥٧ = ٣٠٩

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

تحدث

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

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

عدد حضور اليوم الأول يزيد عن عدد حضور اليوم الثاني
بمقدار ٦٥٠ = ٣٥٠ - ١٠٠٠

أبدأ من منزلة الألوف حيث نأخذ الألف واحدة من ٥ آلاف و أعيد

تجميعها إلى ٩ مئات و ٩ عشرات و ١٠ آحاد فسيكون الناتج ٤٢٥٢٥

الفصل الثاني: الجمع والطرح

٦٨

تَدْرَبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلَ

اِطْرَحْ ثُمَّ تَأَكَّدْ مِنْ صَحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ: المَثَالانِ ١، ٢

٦٠٤ ٤٩٢ - 112	٤٠٨ ٣٦ - 272
112+392=604	272+36=408
٨٠٠٧ ٤٨٣٦ - 3171	٩٠٠٦ ٧٤٧٤ - 1532
3171+4836=8007	1532+7474=9006
١٦٠٢١ - ٣٠٠٧٠ 16049	٥٢٩٥ - ٩٠٠٣ 3708
16049+14021=3007	3708+5295=9003

١٣ في مسابقة مدرسيّة خَمَنْتْ أَمْنَةُ أَنْ عِدَدَ الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ ١٠٠٧ كُرَاتٍ. إِذَا كَانَ عِدَدُ الْكُرَاتِ الصَّحِيحِ هُوَ ٩٧٢، فَكَمْ كُرَةً يَكُونُ الْفَرْقُ بَيْنَ تَخْمِينِ أَمْنَةَ وَالْعَدَدِ الصَّحِيحِ؟

الفرق بين تخمين أمانة و العدد الصحيح = **35=972-100** كُرة

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

80=3050-2970 متر

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

طَرَقُ: يُظْهِرُ الْجَدْوُلُ أَطْوَالَ الطُّرُقِ فِي أَرْبَعِ دُولٍ.

811430-663653=147777

١٥ كَمْ كِيلُومِتْرًا تَزِيدُ أَطْوَالُ الطُّرُقِ فِي أَسْتْرَالِيَا عَلَى أَطْوَالِهَا فِي إِسْبَانِيَا؟

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

894000-172615=721385

أَطْوَالُ الطُّرُقِ	
الدَّوْلَةُ	الطُّوْلُ (كِلْم)
فَرَنْسَا	٩٥١٢٠٠
أَسْتْرَالِيَا	٨٢٣٢١٧
إِسْبَانِيَا	٦٨١٢٩٨
السُّعُودِيَّة	٢٢١٣٧٢

(حَسَبَ إِحْصَائِيَّةٍ سَابِقَةٍ)

مسائل مهارات التفكير العليا عدد-35475=عدد من ثلاثة أرقام..... 111=35475-35586

١٧ مسألة مفتوحة: أوجد عددًا إذا طرح منه العدد ٣٥٤٧٥ تكون الإجابة عددًا مكونًا من ثلاثة أرقام.
١٨ اكتشف الخطأ: حلَّ عبد الرحيم وخالد مسألة الطرح الآتية؛ فأيُّهما كانت إجابته صحيحة. فسّر إجابتك.

إذن إجابة عبد الرحيم هي
الإجابة الصحيحة
لأن خالد أخطأ في إعادة التجميع
3 في منزلة عشرات الألوف
لذا هناك زيادة في إجابته
عشرة الاف



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

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



تدريبي على اختبار

٢٠ بلغ عدد زوّار أحد المتنزهات خلال الأسبوع الماضي ٣٤٠٠٧ زائرًا، 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 يشير الكتاب الإحصائي السنوي 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)

(ج) ٣٨٩٢

(د) ٦١٠٤

(أ) ٢٩٨٢

(ب) ٣١٧٥

مراجعة تراكمية

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

$$\begin{array}{l} 17417 + 1617 = 19034 \\ 1617 - 19034 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7703 + 1258 = 8961 \\ 1258 - 8961 \end{array} \quad \begin{array}{l} 328 + 624 = 952 \\ 624 - 952 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{l} 17417 \\ 37000 + 14000 = 51000 \\ 14255 + 36640 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7703 \\ 9000 + 2000 = 11000 \\ 2253 + 8738 \end{array} \quad \begin{array}{l} 328 \\ 7000 + 24000 = 31000 \\ 24367 + 6922 \end{array}$$

١٠٩٩١ ٣١٢٨

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

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

٢٧ ما الفرق بين أكبر عدد وأقل عدد من المسافرين؟ $65147 - 5487 = 59660$
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 $9153 + 46285 = 55438$ مسافر $65147 > 55438$

اختبار الفصل

قَدِّرْ بالتَّقْرِيبِ إلى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ:

٨ $5364 + 482$ ؛ مئة. $5400 + 500 = 5900$

٩ $89325 - 80240$ ؛ عشرة. $89330 - 80240 = 9090$

١٠ **اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا مَجْمُوعُ ٢١٢٠٤٨ وَ ٣٧٢٥١؟

(ج) ٢٤٩٢٩٩

(أ) ٢٨٩٣٩٩

(د) ٢٨٩٢٩٩

(ب) ٢٩٩٢٨٩

اِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ أَوْ التَّقْدِيرَ:

١٢ $4005 - 273$

$3732 + 273 = 4005$

$4000 - 300 = 3700$

١٣ عددُ سورِ القرآنِ الكريمِ ١١٤ سورة، حَفِظْتَ

فاطمة ٤٧ سورة، كَمْ سورةً عَلَيْهَا أَنْ تَحْفَظَ

لِتُسَمَّ حَفِظَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمَ كَامِلًا؟

$67 = 114 - 47$ سورة

١٤ **الْقِيَاسُ:** يَبَيِّنُ الْجَدُولُ الْآتِي أَطْوَلَ أَنْهَارِ

العَالَمِ وَأَطْوَالَهَا. أَوْجِدِ الْفَرْقَ بَيْنَ طُولَي نَهْرَي

النَّيْلِ وَالْيَانِغْتَسِي.

$720 = 6690 - 5970$ كلم

أطول أنهار العالم

النهر	الطول (كلم)
النيل	٦٦٩٠
الأمازون	٦٢٩٦
اليانغتسي	٦٣٠٠

١٥ **اُكْتُبْ** كيف تُعيدُ التَّجْمِيعَ

لِطَرَحِ ٢٣١٧ مِنْ ٤٠٠٠

ناخذ ألف واحدة من 4 الاف و نعيد تجميعها الى 9 مئات و 9 عشرات و 10 أحاد فيكون الناتج 1683

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

١ صح عندما تطرح، تبدأ دائماً بمنزلة الآحاد.

٢ خطأ إعادة التجميع تعني إعادة الجمع.

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

٣ خاصية الإبدال $65 + 79 + 73 = 79 + 73 + 65$

٤ طرح العدد من نفسه $389 - 0 = 389$

٥ خاصية التجميع $9 + (3 + 2) = (9 + 3) + 2$

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

$23 + 17 = \square + 23$

(ج) ٣٦

(أ) ١٧

(د) ٣٨

(ب) ٢٣

حَدِّدْ هَلِ الْمَطْلُوبُ هُوَ التَّقْدِيرُ أَمْ الْإِجَابَةُ الدَّقِيقَةُ، ثُمَّ حُلِّ الْمَسْأَلَةَ:

٧ مع والدته أمل ٩٢ ريالاً. إذا اشترت ساعةً وبقي معها ٣٦ ريالاً، فكم ريالاً ثمنُ السَّاعَةِ؟

المطلوب الاجابة الدقيقة ثمن الساعة $56 = 36 - 92$ ريال

الاختبار التراكمي

الفصول ١-٢



الجزء ١ اختيار من متعدد

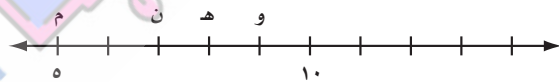
اختر الإجابة الصحيحة:

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 (ج) ٢٣٦

(ب) ١٩٤ (د) ٢٤٢

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



(أ) م (ج) هـ

(ب) ن (د) و

٣ أي الأعداد التالية يزيد عن العدد ٨٣٤٥٦ بمقدار ١٠٠

(أ) ٨٤٤٥٦ (ج) ٩٣٥٥٦

(ب) ٨٣٥٥٦ (د) ١٨٣٤٥٦

٤ أي الرموز التالية يجعل الجملة العددية

٧٦١٥٣ ٧٦١٤٩ صحيحة؟

(أ) > (ج) =

(ب) < (د) +

٥ اكتب القيمة المنزلية للرقم ٥ في العدد

١٨٥٣٧٤٢

(أ) ٥٠ (ج) ٥٠٠٠٠

(ب) ٥٠٠ (د) ٥٠٠٠٠٠

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

(أ) ١٣٦٨ (ج) ١٤٨٣

(ب) ٢٤٣٧ (د) ٣٨٦٥

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

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

إذا طلب راكان شراء كل تلك القطع، فكم سيدفع ثمنًا لها تقريباً؟

(أ) ٤٥٥ (ج) ٦٨٠

(ب) ٦٠٠ (د) ٦٧٠

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

(أ) ٩٣١٣١٨٠ (ج) ٩٣٣١١٠٨

(ب) ٩٣٣١١٨٠ (د) ٩٠٣٣١١٠٨

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

300

ما قيمة الرقم ٣ في العدد ٨٠٥٣١٢؟

١٢

يبين الجدول التالي أطوال أقطار بعض كواكب

١٣

المجموعة الشمسية.

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

ما الفرق بين طولي قطري كوكبي زحل

والمشتري؟

22728=142984-120256 كلم

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين التاليين موضحاً خطوات الحل:

ما العدد الذي يزيد بمقدار ١٠٠٠ عن

١٤

٤٥٦٩٨٧؟ وضّح إجابتك. لإيجاد العدد الذي يزيد بمقدار 1000 عن 456987 نقوم بعملية الجمع

456987+1000=457987

اكتب الصيغة القياسية للعدد اثني عشر مليوناً

١٥

ومئتين وخمسين وثلاثين ألفاً ومئة واثنتي

عشرة؟ وضّح إجابتك. 12235012

دورة الوحدات دورة الالوف دورة الملايين
أحاد عشرات مئات أحاد عشرات مئات أحاد عشرات مئات
0 1 2 2 3 5 1 2 1

يبين الجدول التالي بعضاً من جبال المملكة

٩

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	
الارتفاع عن سطح البحر (متر)	الجبل
٣٠١٥	السودة
٣٠٠٤	فرواغ
٢٩٠٢	المجاز
٢٨٣٧	الصهلاء

(ج) ١١٣ م

(أ) ١٠٠ م

(د) ١٧ م

(ب) ١٢٠ م

بلغت مبيعات أحد المحال التجارية خلال

١٦

أسبوع ٣٦٣٤٥ ريالاً. قرب هذا العدد إلى أقرب ألف.

(ج) ٣٦٣٠٠

(أ) ٣٦٠٠٠

(د) ٣٦٤٠٠

(ب) ٣٧٠٠٠

قرب العدد ٧٩٥٩ إلى أقرب مئة.

١٧

(ج) ٧٩٠٠

(أ) ٧٠٠

(د) ٩٠٠٠

(ب) ٨٠٠٠

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	٥-٢	٥-٢	١-١	٦-١	٦-١	٢-١	٢-١	٤-٢	١-١	٥-٢	٤-١	٤-٢	٤-١	٥-٢	فعد إلى المدرس...

١ كيف يُمكنك أن تستخدم الرّقم ٤ ثمانِي مَرَّاتٍ لِلْحُصُولِ عَلَى الْعَدَدِ ٥٠٠ بِاسْتِخْدَامِ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ فَقَطْ؟

$$٥٠٠ = ٤ + ٤ + ٤٤ + ٤٤٤$$

٢ فِي السِّبَاقِ الثَّلَاثِي، يَبْدَأُ الْمُتَسَابِقُونَ بِالسَّابَحَةِ ثُمَّ يَنْتَقِلُونَ إِلَى سِبَاقِ الدَّرَاجَاتِ، وَأَخِيرًا الْجَرِي. يُشِيرُ الْجَدُولُ أَدْنَاهُ إِلَى نَتَائِجِ 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 بِالسِّبَاقِ الثَّلَاثِي؟

نَتَائِجُ السِّبَاقِ الثَّلَاثِي بِالْدَّقَائِقِ			
ناصر	ممدوح	هادي	
٥٠	٢٥	٣٥	السباحة
٨٥	٩٠	٨٠	سباق الدراجات
١٢٠	١٣٠	١٣٥	الجرى
		٢٥٠	المجموع:

(ج) مَمْدُوح

(أ) هَادِي

(د) لَمْ يَقُزْ أَحَدٌ

(ب) نَاصِر

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

(ج) يُضِيف ٢

(أ) يُضِيف ٢٠٠

(د) يَطْرَح ٢٠٠

(ب) يَطْرَح ٢

٤ مَا الرِّقْمُ 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 الرِّقْمُ الَّذِي يَجِبُ وَضْعُهُ فِي الْفَرَاغِ وَسَطَ الْجَدُولِ؟

٤	١١	٦
٩	7	٥
٨	٣	١٠

مجموع كل صف = 21
مجموع كل عمود = 21
س = 14 - 21 = 7

إذن : 5 + س = 21

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

$$\begin{array}{cccc} (4) & \square(6) & \square(3) & (4) \\ (4) & \triangle(2) & \square(3) & \triangle(2) \\ \hline \star(8) & \star(8) & \square(6) & \square(6) \end{array} +$$

أوجد قيمة باقي الأشكال.

$$\star = 8 \quad \square = 4 \quad \square = 3$$

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

٦٥٥ (أ) ٦٦٦ (ج)

٦٢٠ (ب) ٦٨٠ (د)

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

عدد الزائرات في اليوم الأول = ٦١٤ سيّدة
عدد الزائرات في اليوم التالي = ٧٤٨ = ٨٠٢ - ٦١٤ سيّدة
عدد الزائرات في اليوم التالي عن اليوم السابق = ١٣٤ = ٦١٤ - ٧٤٨ سيّدة

٨ ما العدد الذي إذا أضيف إلى العدد ٧٩٨٢ أصبح الناتج ٢٥٠٠؟

العدد + ٧٩٨٢ = ٢٥٠٠
العدد = ٢٥٠٠ - ٧٩٨٢ = ١٧٠١٨

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؟

١١٥٠ (أ) ١٢٨٥ (ج)

١٣٢٠ (ب) ١٤٢٠ (د)



أَتَدْرَبُ

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

لِإِسْتِخْرَاجِ

أنا طالبٌ مُعَدٌّ للحياة، ومنافسٌ عالمياً.