

١-٢ تقريب الأعداد والكسور العشرية

قرب كل عدد مما يأتي إلى المنزلة التي تحتها خطاً:

١ ٤٢ ٤٠ ٢ ٨٣١٧ ٨٣٠٠ ٣ ٥٧٢٩ ٦٠٠٠ ٤ ١٠٩٦ ١١٠٠

قرب كل عدد عشري مما يأتي إلى المنزلة المحددة:

٥ ٢٨, ٦ ؛ الآحاد ٦ ٤, ٣٥ ؛ أجزاء العشرة ٧ ١١٠, ٠٧٩ ؛ أجزاء المئة
٢٩ ٤.٤ ١١٠.٠٨

٨ تبلغ مساحة صحراء النفوذ الواقعة في المنطقة الشمالية من المملكة العربية السعودية ٥٦,٣٢ كلم ٢، ما مساحة هذه الصحراء مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة؟

مساحة الصحراء ٥٦,٣ كلم ٢

ضع خطاً تحت الرقم ٨ . لأنه في المنزلة المطلوب تقريبها.
لأن العدد عن يمين الرقم ٨ يساوي ٥، أضف ١ إلى الرقم ٨
وأحذف الرقم ٥. لذلك العدد ٧٤.٦٨٥ مقرباً إلى أقرب جزء
من منه يساوي ٧٤.٦٩٠ .

٩ اشرح كيف تقرب العدد ٧٤, ٦٨٥ إلى أقرب جزء من مئة.

تحدث

تدرب وحل المسائل

قرب كل عدد مما يأتي إلى المنزلة التي تحتها خط: مثال ١

- ١٠ ١٩ ٢٠ ١١ ٦٨٠ ٦٨١ ١٢ ٧٣٥ ٧٠٠ ١٣ ٣٧٠٥ ٤٠٠٠
١٤ ١٠٦٩٥٠ ١٠٧٠٠٠ ١٥ ٥٨٠٠ ٥٧٥٠ ١٦ ٢٤٩٢١ ٢٥٠٠٠ ١٧ ٦٩٢٣٠٠ ٦٩٠٠٠٠

قرب كل عدد مما يأتي إلى المنزلة المشار إليها: مثال ٢

- ٢٨ ١٧, ٨ ؛ جزء من عشرة $٨,١٧ \approx ٨,٢$
٢٩ ٠, ٠٥٣ ؛ جزء من مئة $٠,٠٥٣ \approx ٠,٠٥$
٢٠ ٦٧, ١٤٢ ؛ الآحاد $٦٧,١٤٢ \approx ٦٧$
٢١ ٣٦, ٨١ ؛ الآحاد $٣٦,٨١ \approx ٣٧$
٢٢ ٤, ٣٢ ؛ جزء من عشرة $٤,٣٢ \approx ٤,٣$
٢٣ ٥٧, ٠٠٩ ؛ جزء من مئة $٥٧,٠٠٩ \approx ٥٧,٠١$
٢٤ بلغت مسافة أحد سباقات الدراجات الهوائية ٣٣٧٤ مترًا. قرب هذه المسافة إلى أقرب مئة متر؟
٢٥ كتلة الفيل الإفريقي ما بين ٤, ٤ أطنان و ٧, ٧ أطنان. قرب أقل كتلة، وأكبر كتلة إلى أقرب طن؟

علو: بين الشكل المجاور وزن شخص على كل من الكواكب التالية:
المشتري، المريخ، القمر.

قرب الوزن على القمر والمشتري والمريخ إلى المنزلة المشار إليها:

٢٧ المشتري ؛ المئات
٢٨ المريخ ؛ جزء من عشرة
٢٦ القمر ؛ جزء من عشرة
٢٨ المريخ ؛ العشرات

٢٦ القمر $69,7 \approx 69,66$
٢٧ المشتري $1065,93 \approx 1100$
٢٨ المريخ $159,2 \approx 159,12$



مسألة مفتوحة: اكتب عددين مختلفين تحصل عند تقريبهما إلى أقرب جزء من عشرة على العدد ١٨,٣.

١٨,٣١ ، ١٨,٢٩

الحس العددي: اشرح ما يحدث عندما تقرب ٩٩٩٩, ٩٩٩ إلى أي منزلة. الناتج دائماً ١٠٠٠٠

اكتب: صف موقفين من واقع الحياة يكون تقريب الأعداد فيهما مقبولاً.

عند تقريب عدد كبير مثل عدد السكان أو عند تقريب عدد تكون فيه المنازل العشرية أكثر من المطلوب. مثل معدل هطول الأمطار السنوي.

٢-٢ تقدير نواتج الجمع والطرح

قدّر ناتج الجمع أو الطرح في كلِّ ممّا يأتي، مستعملًا التقريب أو الأعداد المتناغمة:

$$\begin{array}{r} 10 \\ 7 \\ \hline 17 \end{array} + \quad \begin{array}{r} 10,08 \\ 5,6 \\ \hline \end{array} + \quad \begin{array}{r} 600 \\ 100 \\ \hline 500 \end{array} - \quad \begin{array}{r} 598 \\ 103 \\ \hline \end{array} - \quad \begin{array}{r} 20 \\ 10 \\ \hline 30 \end{array} + \quad \begin{array}{r} 28 \\ 13 \\ \hline \end{array} +$$

$$21,25 - 37,58 \quad 0,766 - 2,65 \quad 328 + 104$$

$$17 = 21 - 38$$

$$2 = 1 - 3$$

$$400 = 300 + 100$$

$$82,3 + 751,2 \quad 58,8 - 475,6 \quad 1247 - 2521 \quad 670 + 3256$$

$$820 = 80 + 750$$

$$520 = 60 - 480$$

$$2000 = 1000 - 3000$$

$$4000 = 700 + 3300$$

بلغت كتلة حمولة شاحنة سيّارات صغيرة ١٧١١٠ كجم، بينما بلغت كتلة حمولة شاحنة صفائح حديد ١٣٦٥٥ كجم. كم تزيد كتلة حمولة شاحنة السيّارات الصغيرة على كتلة حمولة شاحنة الحديد تقريبًا؟

$$3000 = 14000 - 17000$$

متى يكون التقدير أنسب من الحصول على إجابة دقيقة؟ أعطِ مثالاً من واقع الحياة.

تحدّث

استعمل التقدير عندما تكون الإجابة الدقيقة غير مطلوبة.

ومثال ذلك طول الشريط اللاصق المنقى في اللقافة.

تدرب وحل المسائل

قدّر ناتج الجمع أو الطرح في كلِّ ممَّا يأتي، مستعملًا التقريب أو الأعداد المتناغمة:

$$\begin{array}{r} 7, 6 \\ 1, 9+ \\ \hline \end{array}$$

$$10 = 2 + 8$$

$$\begin{array}{r} 52, 85 \\ 9, 09- \\ \hline \end{array}$$

$$52 = 10 - 52$$

$$12, 49 - 24, 86$$

$$12 = 12 - 20$$

$$592 - 4201$$

$$2600 = 600 - 4200$$

$$\begin{array}{r} 1324 \\ 2064+ \\ \hline \end{array}$$

$$2000 = 2000 + 1000$$

$$\begin{array}{r} 6820 \\ 190+ \\ \hline \end{array}$$

$$7000 = 200 + 6800$$

$$9, 93 + 19, 8$$

$$20 = 10 + 20$$

$$99 - 986$$

$$900 = 100 - 1000$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ 31- \\ \hline \end{array}$$

$$20 = 20 - 60$$

$$\begin{array}{r} 824 \\ 637- \\ \hline \end{array}$$

$$200 = 600 - 800$$

$$310, 6 + 150, 9$$

$$560 = 210 + 100$$

$$1, 692 - 4, 087$$

$$2 = 2 - 4$$



٢٥ يبيّن الجدولُ المجاورُ معدلَ سرعةِ طائرتينِ بالكيلومتر في الساعة. كم تزيدُ سرعةُ طائرةِ (فوكس بات) على سرعةِ طائرةِ (هاوكي) تقريبًا؟ بيّن خطواتِ الحلِّ.

الطائرة	السرعة (كلم/س)
هاوكي	٦٧٥
فوكس بات	٢٨٦٤

$$٣٠٠٠ - ٧٠٠ = ٢٣٠٠ \text{ كلم/س تقريباً}$$

٣٣ مع صفاء ٤٠ ريالاً، إذا اشترت فستقاً بـ ١١,٩٥ ريالاً، وحلوى بـ ٥,٢٥ ريالاً، ولوزاً بـ ١٤,٧٥ ريالاً. فقَدَرِ المبلغَ الذي يبقى معها. وبيّن خطواتِ الحلِّ.

$$٣٢ \text{ ريالاً} = ١٥ + ٥ + ١٢$$

$$\text{المتبقى مع صفاء} = ٤٠ - ٣٢ = ٨ \text{ ريالاً}$$

٢٧
مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اكتب مسألة لفظيةً يمكنكُ حلُّها بالطرح. وقدّر ناتج الطرح بطريقتين مختلفتين، وبيّن الطريقة التي تُعطي تقديراً أكثر دقّةً.

يريد سالم أن يشتري مسجلاً بمبلغ ٤٤٣، وقد وفر حتى الآن ١٢٥ ريالاً، فكم عليه أن يوفر أيضاً كي يشتري المسجل.

التقريب لأقرب منه:

التقدير $400 - 100 = 300$ ريال.

التقريب لأقرب عشرة:

التقدير $440 - 130 = 310$ ريال؛ التقدير باستعمال التقريب

إلى أقرب عشرة يعطي تقديراً أكثر دقة.

٢٨
اكتشف الخطأ: قَدَّر سلمانُ وفهدُ الناتجَ باستعمالِ التقريبِ. أيُّهما حصلَ على التقديرِ الصحيح؟
فسِّرْ إجابتك.



فهد

$$\begin{array}{r} 529,16 \leftarrow 530 \\ 110,48+ \leftarrow 100+ \\ \hline 630 \end{array}$$

سليمان

$$\begin{array}{r} 529,16 \leftarrow 500 \\ 110,48+ \leftarrow 100+ \\ \hline 600 \end{array}$$



كلاهما صحيح، لأنه عند التقدير تكون هناك عدة إجابات

٢٨
إذا قرَّبتَ العددين المجموعين في جملة جمع إلى الأدنى، فهل يكون التقدير أكبر من المجموع الفعلي أم أقل منه؟ فسِّرْ إجابتك.



بأقل؛ لأن كل عدد من الأعداد المضافة تم تقريبه إلى

الأدنى، فإن التقدير أقل من المجموع

٣٠

يبين الجدول التالي أطوال أربعة أشجار في إحدى الحدائق. أي ممّا يلي يمثل أفضل تقدير للمجموع الكلي للأطوال؟

الشجرة	أ	ب	ج	د
الطول (متر)	٢,٦	١,٨	٤,٢	٣,٣

(الدرس ٢-٢)

(ج) ١٤ م

(أ) ٨ م

(د) ١٥ م

(ب) ١٢ م

٣١

اشترت الجوهرة تلفازاً بعد التخفيض بمبلغ قدره ١٩٨٩ ريالاً، إذا كان السعر الأصلي للتلفاز قبل التخفيض يساوي ٢٤٩٩ ريالاً، فما أفضل تقدير للمبلغ الذي وفرته الجوهرة عند شرائها هذا التلفاز؟ (الدرس ١-٢)

(ج) ٣٠٠٠ ريال

(أ) ٥٠٠ ريال

(د) ٤٠٠٠ ريال

(ب) ١٠٠٠ ريال

مراجعة تراكمية

٣٢

ثمن قميص ٤٩, ٥٠ ريالاً، ما ثمن القميص مقرباً إلى أقرب عدد كلي. (الدرس ١-٢)

٥٠ ريالاً

٣٣

شارك ١٠٠ طالب من الصفين (الخامس والسادس) في رحلة مدرسية. إذا كان عدد طلاب الصف الخامس يزيد ١٢ طالباً على عدد طلاب الصف السادس. فما عدد طلاب الصف السادس؟ حل المسألة مستخدماً استراتيجية التخمين والتحقق. (الدرس ١-٧)

عدد طلاب الصف الخامس = ٥٦

عدد طلاب الصف السادس = ٤٤

الكتافة حجم (جم / لتر)	المادة
٠,٤	ألومنيوم
٠,٩	فلين
١,٠	مكعب ثلج
	ماء

٣٤ يطفو مكعب الثلج في الماء، وذلك لأن كثافته أقل من كثافة الماء، رتب كثافة المواد الموضحة في الشكل المجاور من الأقل إلى الأكثر كثافة "علمًا بأن الكثافة هي مقياس الكتلة لكل وحدة حجم".
(الدرس ١ - ٦)

فلين
مكعب ثلج
ماء
ألومنيوم

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<, >, =): (الدرس ١ - ٥)

١٧,٢٢٣ > ١٧,٢٢ ● ٣٧

٤٠,٩ = ٤٠,٩٠٠ ● ٣٦

٠,١٥ > ٠,٠٥٦١ ● ٣٥

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية. (الدرس ١ - ٤)

٠,٠٠٣ + ٠,٠٢ + ٠,٩ + ١ + ١٠ ● ٣٩

١١,٩٢٣

١٣ و ٩ أجزاء من عشرة ● ٣٨

١٣,٩

٢-٣ خطة حل المسألة : الحل عكسيا

بمعرفة تكلفة الصندوق الواحد وأجرة النقل، والمبلغ المتوفر لشراء الصناديق، يمكن العودة بخطوات حساب عكسية لمعرفة عدد الصناديق التي يمكن شرائها.

يستطيع أن يشتري المزارع ٢٤ صندوقاً

ابداً بالإجابة التي حصلت عليها وتبع خطوات الحل. فإذا وصلت إلى العدد المذكور في معطيات المسألة نكون إجابتك صحيحة.

عندما تعطى الإجابة، وتكون إحدى معطيات المسألة مجهولة.

ارجع إلى المسألة السابقة ثم أجب عن الأسئلة ١-٤ :

١ اشرح كيف استندت من خطة الحل عكسياً في إيجاد عدد الصناديق التي يستطيع المزارع شرائها.

٢ افترض أن المبلغ الذي لدى المزارع كان ٤٥٠ ريالاً، فكم صندوقاً يستطيع أن يشتري؟

٣ ما أفضل طريقة للتحقق من الإجابة عند استعمال خطة الحل عكسياً؟

٤ اشرح متى يمكن أن تستعمل خطة الحل عكسياً لحل مسألة ما؟

استعمل خطة الحل عكسيًا لحل المسائل الآتية:

٥ قام نادي الرحلات بالمدرسة ببيع صور بعض المناظر الطبيعية للطلاب لجمع تكاليف رحلة ميدانية. فباع أول ٢٠ صورة مقابل ٤ ريالات للصورة الواحدة، ثم قام بتخفيض الثمن إلى ريالين للصورة حتى يبيع أكبر عدد من الصور. ما مجموع الصور التي بيعت، علمًا بأن النادي جمع ٢١٦ ريالاً ثمن الصور؟

افهم: ما معطيات المسألة؟

- قبل الخصم بيعت ٢٠ صورة بـ ٤ ريالات للصورة الواحدة.
- وبعد الخصم بيعت مجموعة من صور بـ ريالين للصورة الواحدة.
- ثمن جميع الصور ٢١٦ ريالاً.

ما المطلوب؟

- ما مجموع الصور التي بيعت قبل الخصم بعد الخصم.

حطط:

	٢	١	٦
٨٠ = ٤ × ٢٠ صورة قبل الخصم	٨	٠	٠
٦٨ = ٢ × ٣٤ صورة بعد الخصم	١	٣	٦



حل:

بيعت ٨٨ صورة.

تحقق:

$$٨٠ = ٤ \times ٢٠$$

$$١٢٦ = ٢ \times ٦٣$$

ثمن جميع الصور: $٨٠ + ١٢٦ = ٢١٦$ ريالاً.

افهم: ما معطيات المسألة؟

- عدد طوابع سناء = عدد طوابع سارة + ١٥
- عدد طوابع لبنى = ٧٢ = عدد طوابع سناء + ٨

ما المطلوب؟

- كم طابعاً جمعت سارة؟

خطط:

احل المسألة باستعمال خطة الحل العكسي.

حل:

عند لبنى ٧٢ طابع ، وهي تزيد بـ ٨ طوابع عن سناء
إذن عند سناء $٧٢ - ٨ = ٦٤$ طابع. وسناء تزيد عن سارة
بـ ١٥ طابع ، إذن عند سارة $٦٤ - ١٥ = ٤٩$ طابعاً.

تحقق:

$$٦٤ = ١٥ + ٤٩ \text{ طابعاً}$$

$$٧٢ = ٨ + ٦٤ \text{ طابعاً}$$

٦ جمعت سناء عددًا من الطوابع يزيدُ ١٥ على عددِ الطوابع التي جمعتها سارة. وجمعت لبنى عددًا يزيدُ ٨ على العدد الذي جمعته سناء. فإذا جمعت لبنى ٧٢ طابعًا، فكم طابعًا جمعت سارة؟

افهم: ما معطيات المسألة؟

- ساعة العمل قبل الظهر بـ ٥ ريال.
- ساعة العمل بعد الظهر بـ ٨ ريال.
- الساعة ٢ ظهراً، انتهى العامل من العمل.
- أجمالي المبلغ المدفوع للعامل ٣٦ ريال.

ما المطلوب؟

- كم كانت الساعة عندما بدأ بالعمل؟

يَتقاضى عاملٌ ٥ ريالاً عن كلِّ ساعةٍ عملٍ قبلَ الظهرِ، و ٨ ريالاً عن كلِّ ساعةٍ بعدَ الظُّهرِ. فإذا انتهى العاملُ من عمله عند الساعةِ الثانيةِ بعدَ الظُّهرِ وتقاضى ٣٦ ريالاً، فكم كانتِ الساعةُ عندما بدأ العملُ؟

حطط:

احل المسألة باستعمال خطة الحل العكسي.

حل:

الزمن	تقاضى عامل	المجموع
٢-١ ظهراً	٨	٨ ريال
١٢-١ ظهراً	٨	١٦ ريال
١٢-١١ صباحاً	٥	٢١ ريال
١١-١٠ صباحاً	٥	٢٦ ريال
١٠-٩ صباحاً	٥	٣١ ريال
٩-٨ صباحاً	٥	٣٦ ريال

بدأ بالعمل عندما كانت الساعة ٨:٠٠ صباحاً.

تحقق:

$$٣٦ = ١٦ + ٢٠ = ٢ \times ٨ + ٤ \times ٥$$

أهم: ما معطيات المسألة؟

- يصل إلى بيت جده عند الساعة ٥ مساءً
- يحتاج إلى ١٥ دقيقة للوصول إلى موقف الحافلة.
- ويحتاج إلى ٣٠ دقيقة للوصول إلى بيت جده

ما المطلوب؟

- متى يجب عليه أن يغادر المنزل؟

خطط:

احل المسألة باستعمال خطة الحل العكسي.

حل:



يجب على سالم أن يغادر من المنزل في الساعة ٤:١٥ مساءً

تحقق:

$$٥ = ٠٠:٣٠ + ٤:٣٠ = ٠٠:١٥ + ٤:١٥$$

القياس: يريد سالم أن يصل إلى بيت جده عند الساعة ٥ مساءً. فإذا كان يحتاج إلى ١٥ دقيقة للوصول إلى موقف الحافلة، و ٣٠ دقيقة للوصول إلى بيت جده، فمتى يجب عليه أن يغادر المنزل؟

افهم: ما معطيات المسألة؟

- أعاد البائع لشاكر ١٢ ريالاً بعد أن اشترى دراجة وخوذة.
- سعر الدراجة ٢١٥ ريالاً.
- وسعر الخوذة ٧٣ ريالاً.

ما المطلوب؟

- ما المبلغ الذي كان مع شاكر قبل الشراء

حظ:

احل المسألة باستعمال خطة الحل العكسي.

حل:

$$١٢ + ٢١٥ + ٧٣ = ٣٠٠ \text{ ريالاً}$$

تحقق:

$$١٢ = ٧٣ - ٨٥ = ٢١٥ - ٣٠٠$$

أعاد البائع ليوسف ١٢ ريالاً بعد أن اشترى دراجة وخوذة. ما المبلغ الذي كان مع يوسف قبل الشراء؟



أختب العمليات التي يمكنك أن تستعملها لإيجاد المبلغ الذي كان مع يوسف في المسألة رقم ٩

عمليات الجمع والطرح

قَرَّبْ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطًّا:

الدرس (١-٢)

٤٠

٣٧



١٢٠٠

١٢٤٩



٧٨٠٠٠٠

٧٧٦٠٠٥



قَرَّبْ كُلَّ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الْمُشَارِ

إِلَيْهَا: الدرس (١-٢)

١٢

٨، ١١؛ الآحاد



٤,٣

٤,٣٢٨؛ جزء من عشرة



٠,٠٢

٠,٠١٦؛ جزء من مئة



اختياراً من مُتعدد: عام ١٤٣٢هـ بلغت صادراتُ المملكة العربية السعودية من الجمالِ لدولِ الخليج العربيّ ٧١٠٣٠ جملاً. قرب عددَ الجمالِ إلى أقرب مئة: **الدرس (٢-١)**

- (١) ٧١١٠٠ (ج) ٧١٠٠٠
(ب) ٧٠٠٠٠ (د) ٧١٠١٠

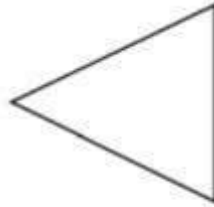
قُدِّرْ ناتجَ الجمعِ أو الطرحِ في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا التقريبَ أو الأعدادَ المتناغمة. **الدرس (٢-٢)**

$\begin{array}{r} 20 \\ 100 - \\ \hline 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15,9 \\ 12,1 - \\ \hline 10 \end{array}$	<p>٩</p>	$\begin{array}{r} 90 \\ 60 + \\ \hline 150 \end{array}$	$\begin{array}{r} 19 \\ 62 + \\ \hline 150 \end{array}$	<p>٨</p>
$\begin{array}{r} 20 \\ 40 - \\ \hline 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18,55 \\ 60,3 - \\ \hline 40 \end{array}$	<p>١١</p>	$1215 + 371$	$\begin{array}{r} 12000 \\ 16000 + \\ \hline 28000 \end{array}$	<p>١٠</p>

١٣ **القياس:** كم يزيد طول ضلع المربع على طول ضلع المثلث الموضحان أدناه تقريباً؟
وضح ذلك. الدرس (٢-٢)



٢١,٧٢ سم



١٨,٤٥ سم

$$٢٢ - ١٨ = ٤ \text{ سم تقريباً}$$

عدد المباريات التي فاز فيها س + ١٣
عدد المباريات التي خسرها س

$$\text{س} + ١٣ = ١٧$$

$$\text{س} = ٤$$

عدد المباريات التي لعبها س + ١٣ =
٢١ مباراة



١٢ **القياس:** قدر كمية الحليب في العبوة المجاورة إلى أقرب عشرة ملترات.
الدرس (١-٢)

٣٠٠ مل تقريباً

استعمل خطة "الحل عكسياً" لحل السؤالين ١٤، ١٥:
الدرس (٣-٢)

١٤ عدد المباريات التي فاز بها فريق كرة قدم يزيد
بـ ١٣ على عدد المباريات التي خسرها. إذا
فاز الفريق بـ ١٧ مباراة، فما عدد المباريات
التي لعبها جميعاً؟

١٥ قرأتِ العنودُ ٣٥ صفحةً من كتابٍ يومَ الأحدِ،
و ٢٣ صفحةً يومَ الإثنينِ، وبقِيَ ٦ صفحاتٍ
دونَ قراءةٍ، ما عددُ صفحاتِ الكتابِ الكلية؟

$$٦٤ = ٦ + ٢٣ + ٣٥ \text{ صفحة}$$

١٦ **اُكْتُبْ** كيفَ تجدُ الفرقَ بينَ

العددينِ ٢١٤، ٢١٥؟ الدرس (٢-٢)

نوجد الفرق بين العدد الكبير و العدد الصغير

$$١ = ٢١٤ - ٢١٥$$

٢-٤ جمع الكسور العشرية وطرحها

اجمع أو اطرح:

$$\begin{array}{r} 14,8 \\ 10,26 - \\ \hline \end{array}$$

٠ ٤ . ٥ ٤

$$11,03 - 19,21$$

٠ ٨ . ١ ٨

$$7,169 + 42,2$$

٤ ٩ . ٢ ٦ ٩

$$\begin{array}{r} 0,04 \\ 7,8 + \\ \hline \end{array}$$

٨ . ٢ ٤

$$1,2 - 6,75$$

٥ . ٥ ٥

$$0,15 - 8,9$$

٨ . ٧ ٥

$$\begin{array}{r} 0,89 \\ 0,03 - \\ \hline \end{array}$$

٠ . ٨ ٦

$$\begin{array}{r} 6,32 \\ 1,46 + \\ \hline \end{array}$$

٧ . ٧ ٨

$$8,46 + 25$$

٣ ٢ . ٤ ٦

$$1,64 + 3,008$$

٤ . ٦ ٤ ٨

١١ اشتريت أسماءً مقلمةً ولعبةً إلكترونيةً وبطاريةً للعبة. استعمل الجدول المجاور لإيجاد مجموع ما دفعته.



التمن (بالريال)	المصنف
١٤,٩٥	اللعبة
١٠,٥٠	البطارية
١٢,٧٥	المقلمة

$$14,95$$

$$10,50 +$$

$$12,75 +$$

$$38,2 =$$

إضافة الأرقام يساعد على ترتيب الفواصل العشرية بعضها فوق بعض.

اشْرُحْ كَيْفَ تَكُونُ إِضَافَةُ الْأَصْفَارِ مُفِيدَةً فِي جَمْعِ الْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ.

تَحَدَّثْ

١٢

تَدْرِبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلَ

اجمع أو اطرح:

٢,٠٧٥ - ٩,١٤ ١٥

$$\begin{array}{r} 7 0 6 5 \\ \hline \end{array}$$

٠,٢٢ - ٠,٨ ١٤

$$\begin{array}{r} 0 0 5 8 \\ \hline \end{array}$$

١١,٩ + ٣٥,٠٨ ١٣

$$\begin{array}{r} 4 6 9 8 \\ \hline \end{array}$$

٠,١٤٥ - ١٢,٠٣ ١٨

$$\begin{array}{r} 1 1 8 8 5 \\ \hline \end{array}$$

٢,٩٩١ + ٢٦,٧٦٨ ١٧

$$\begin{array}{r} 2 9 7 5 9 \\ \hline \end{array}$$

١,٢٢ + ٥,٦٠٣ ١٦

$$\begin{array}{r} 6 8 2 3 \\ \hline \end{array}$$

عند فاطمة ٦.٤ م قماشاً، إذا استعملت منها ٢.٨ م لخياطة ثوبٍ لابنتها. فكم يبقى من القماش؟ ١٩

$$6,4$$

$$- 2,8$$

$$= 3,6$$

المسافة التي قطعها طلال = $10.7 + 12.6$

= 23.3 كلم

المسافة المتبقية = $25 - 23.3$

= 11.7 كلم.

الكمية الموجودة = $24.6 + 48.5$

= 73.1 كجم

الكمية المتبقية = $75 - 73.1$

= 1.9 كجم.

٢٠ يقودُ طلالُ دراجتَهُ على طريقِ طوله ٣٥ كيلومترًا. إذا قطعَ مسافةَ ١٢,٦ كيلومترًا، ثم توقفَ لـيستريحَ، ثم تابعَ القيادةَ مسافةَ ١٠,٧ كيلومترًا ووقفَ بعدها لـيستريحَ، فكم كيلومترًا يبقى حتى نهايةِ الطريقِ؟

٢١ يُباعُ السمادُ في أكياسٍ كبيرةٍ، وزنُ الواحدِ منها ٤٨,٥ كجم، وأكياسٍ صغيرةٍ وزنُ الواحدِ منها ٢٤,٦ كجم. ويحتاجُ مزارعٌ إلى ٧٥ كجم من السمادِ، فإذا اشترى كيسًا كبيرًا وكيسًا صغيرًا، فما الكميَّة التي ستَنقُضُه؟

علوم: يبيِّنُ الجدولُ المجاورُ معدَّلَ أطوالِ بعضِ العظامِ في جسمِ الذكْرِ البالغِ.

الفرق بين طولَي الفخذ والساق:

$$45.312 - 37.85 = 7.462 \text{ سم}$$

٢٢ ما الفرق بين طولَي الفخذ والساقِ؟

٢٣ كم يزيدُ طولُ الساقِ على طولِ الساعدِ؟ $37.85 - 25.27 = 12.58$ سم.

معدل أطوال العظام في جسم الذكر البالغ	
الفخذ	٤٥,٣١٢ سم
الساق	٣٧,٨٥ سم
الساعد	٢٥,٢٧ سم

٢٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ** : اكتب زوجين مختلفين من الكسور العشرية بحيث يكون مجموع كل منهما ٨,٦٩، وأن يتضمّن الجمع في أحدهما إعادة التجميع.

$$٤.٢٩ + ٤.٤ \quad \text{و} \quad ٦.٢ + ٢.٤٩$$

٢٥ **الحسّ العدديّ** : اشرح كيف تعرف أنّ مجموع ٤,٢ و ٦,٣ و ١ و ٥ أكبر من ١٠.

مجموع الأعداد الصحيحة فقط يساوي ١٠، وإذا ما أضفنا مجموع الكسور العشرية فإن الناتج يصبح أكبر من ١٠.

٢٦ **اكتب** مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع العددين ٣٤,٩٩ و ٥,٧٩ أو طرحهما. وصف ما يعنيه الحل.

عرض قميص للبيع بخصم مقداره ٥,٧٩، فإذا كان سعره بعد

الخصم ٣٤,٩٩ فإن سعره قبل الخصم يساوي

$$٥,٧٩ + ٣٤,٩٩ \quad \text{أو} \quad ٤٠,٧٨$$

٢٨

ما العدد الذي إذا أُضيفَ إليه ٨، ثم ضربَ الناتجُ في ٣، ثم قُسمَ الناتجُ على ٦، يصبحَ الناتجُ العددَ ٧؟ (الدرس ٢-٣)

٨

٢٩

قدر ناتج $7207 + 192$ بالتقريبِ إلى أقرب مئة. (الدرس ٢-٢)

(i) ٧٢٠٠

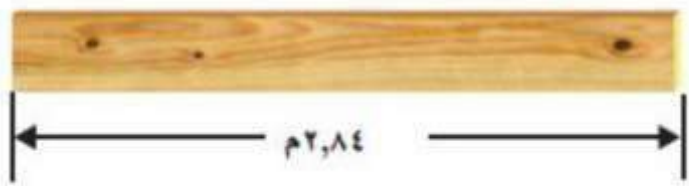
(ب) ٧٤٠٠

(ج) ٨٠٠٠

(د) ٩٠٠٠

٢٧

قام نجارٌ بالصاقِ قطعتي خشبٍ معًا؛ ليحصلَ على قطعةٍ واحدةٍ طولُها يساوي طولَ القطعةِ الموضحةِ أدناه، ما طولُ كلِّ من قطعتي الخشبِ التي استعملَها؟ (الدرس ٢-٤)



- (i) ١,٨٤ م و ٢,٨٤ م (ج) ١,٨ م و ١,٤ م
 (ب) ٢,٥ م و ٠,٣ م (د) ١,٠٤ م و ١,٨ م

اجمع أو أطرح. (الدرس ٢-٤)

$$١٦,٠٩٥ - ٢٤,٨ \quad ٣٢$$

$$٠,٢٣ - ١٢,٠١ \quad ٣١$$

$$١٣,٧ + ٥,٠٨ \quad ٣٠$$

٨,٧٠٥

١١,٧٨

١٨,٧٨

في عام ١٤٣٤ هـ بلغ عدد العاملين في قطاع التعليم في المملكة العربية السعودية ١٢٤٣٩١٩ شخصاً،

اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية. (الدرس ١-١)

$$١٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٩٠٠ + ١٠ + ٩$$

٢-٥ خصائص الجمع

ما خاصية الجمع المستعملة في كلِّ مما يأتي:

$$(3+37)+11=3+(37+11) \quad ١$$

التجميعية.

$$8+1, 9+0, 1=1, 9+8+0, 1 \quad ٢$$

$$8+1.9+0.1=1.9+8+0.1$$

التبديلية. لأنه تغير ترتيب العددين ١.٩ ، ٨

استعمل خصائص الجمع لإيجاد المجموع في كلِّ مما يأتي ذهنيًا، وبيِّن خطواتِ الحلِّ والخصائص التي استعملتها:

$$22+69 \quad ٥$$

$$22+69$$

$$(2+20)+(9+60)=$$

$$\text{الخاصة التبديلية} \quad 2+9+20+60=$$

$$\text{الخاصة التجميعية} \quad (2+9)+(20+60)=$$

$$\text{اجمع ما داخل الأقواس ذهنيًا} \quad 11+80=$$

$$\text{اجمع ٨٠ و ١١ ذهنيًا} \quad 91=$$

$$2,5+0,5+3,9 \quad ٤$$

$$2,5+0,5+3,9$$

$$\text{الخاصة التجميعية} \quad (2,5+0,5)+3,9=$$

$$\text{اجمع ٠,٥ و ٢,٥ ذهنيًا} \quad 3+3,9=$$

$$\text{اجمع ٢ و ٣,٩ ذهنيًا} \quad 6,9=$$

$$1+27+9 \quad ٣$$

$$1+27+9$$

$$\text{الخاصة التبديلية} \quad 27+1+9=$$

$$\text{الخاصة التجميعية} \quad 27+(1+9)=$$

$$\text{اجمع ٩ و ١ ذهنيًا} \quad 27+10=$$

$$\text{اجمع ١٠ و ٢٧ ذهنيًا} \quad 27=$$

خاصية العنصر المحايد.

تساعد في عملية تغير ترتيب الأعداد التي يسهل جمعها ثم وضعها في مجموعات.

٦ ما خاصية الجمع المستعملة فيما يأتي؟

$$6,75 = 6,75 + 0$$

٧ صف كيف تساعدك خصائص الجمع على جمع الأعداد ذهنيًا.

تحدث

تدرب وحل المسائل

٨ ما خاصية الجمع المستعملة في كل مما يأتي:

$$20 + 6 = 6 + 20$$

الخاصة التبديلية.

$$19,5 = 0 + 19,5$$

العنصر المحايد.

$$21 + (51 + 49) = (21 + 51) + 49$$

الخاصة التجميعية.

$$11 + 87 + 13 = 87 + 11 + 13$$

الخاصة التبديلية.

استعمل خصائص الجمع لإيجاد المجموع في كل مما يأتي ذهنيًا، وبيِّن خطوات الحل والخصائص التي استعملتها:

١٥ $35 + 63$ ١٤ $53 + 26 + 37$ ١٣ $11 + 4, 3 + 7, 7$ ١٢ $0, 1 + 3 + 10, 9$

$(5 + 20) + (3 + 60) =$

$5 + 2 + 20 + 60 =$

$(5 + 2) + (20 + 60) =$

$80 + 90 =$

$98 =$

الخاصة التجميعية

$26 + 53 + 37 =$

$26 + (53 + 37) =$

$26 + 90 =$

$116 =$

جمع ٢٧ إلى ٥٣ ذهنيًا

جمع ٩٠ إلى ٢٦ ذهنيًا

الخاصة التجميعية

$11 + (4 + 7 + 7) =$

$11 + 12 =$

$23 =$

جمع ٧٧ إلى ٤٢ ذهنيًا

جمع ١٢ إلى ١١ ذهنيًا

الخاصة التجميعية

$2 + 0 + 1 + 10 + 9 =$

الخاصة التجميعية

$2 + (0 + 1 + 10 + 9) =$

$2 + 11 =$

$14 =$

جمع ١٠٩ إلى ٢ ذهنيًا

جمع ١١ إلى ٢ ذهنيًا

الجبر: أوجد القيمة التي تجعل الجملة صحيحة في التمرينين ١٦ و ١٧:

١٧ $(1, 6 + \square) + 0, 4 = 0, 4 + (1, 6 + 8)$ ١٦ $(\square + 27) + 13 = (13 + 37) + 27$

$(1, 6 + 8) + 0, 4 = 0, 4 + (1, 6 + 8)$

$(27 + 27) + 13 = (13 + 27) + 27$

$0, 5 + 2, 76 + 1, 24 + 2, 50$

$2, 76 + 1, 24 + 0, 5 + 2, 50 =$

$(2, 76 + 1, 24) + (0, 5 + 2, 50) =$

$5 + 8 =$

$13 =$ ريالاً

١٨ اشتري ناصر علبه عصير بـ ١, ٥ ريال، ومكسرات بـ ٨, ٢٥ ريالاً، وحلوى بـ ٤, ٩٥ ريالاً. استعمل الحساب الذهني لإيجاد مجموع ما دفعه ناصر.

$= 14, 7$ ريال

$$\begin{aligned} & 62 + (42 + 58) + (57 + 43) \\ & 62 + 100 + 100 = \\ & 262 = \end{aligned}$$

١٩ جمع خمسة من الطلاب الأعداد الآتية من العلب الفارغة للمساهمة في حملة تشجيع إعادة التصنيع ٤٣ ، ٥٨ ، ٦٢ ، ٥٧ ، ٤٢ . أوجد العدد الكلي للعب التي جمعها الطلاب باستعمال الحساب الذهني، وشرح كيف قمت بحل المسألة.

٢٠ **مسألة مفتوحة**: اكتب مسألة لفظية يمكن حلها باستعمال الخاصية التجميعية لعملية الجمع، وفسر إجابتك.

وقف سلمان براف ميرانا إلكترونياً للفواكه في إحدى المجال، فظهرت عليه الأسعار الآتية:
٧.٧٥ ريالاً، ١٢.٥٥ ريالاً، ٣.٢٥ ريالاً، ١٥.٤٥ ريالاً.
ما مجموع الأسعار التي شاهدها سلمان؟
 $40 = (12.50 + 15.45) + (3.25 + 7.75)$ ريالاً

٢١ **تحدّ:** هل يمكن استعمال خاصيتي التجميع والتبديل في الطرح أيضًا؟ ادعم إجابتك بأمثلة.

لا يمكن استعمال خاصيتي لجمع والتبديل في
الطرح، لأن

$$2 - 5 = 2 - (2 - 8)$$

$$2 =$$

ولكن

$$1 - 8 = (2 - 2) - 8$$

$$7 =$$

لأن $(2 - 2) - 8 \neq 2 - (2 - 8)$ فإن الخاصية

النوزعية لا يمكن استعمالها في الطرح.

٢-٦ الجمع والطرح ذهنياً

اجمع أو اطرح ذهنياً، مستعملاً الموازنة:

٤ $318 - 410$

$$\begin{array}{r} 318 - 410 \\ 18 \downarrow \quad 18 \downarrow \end{array}$$

$$= 200 - 292$$

٣ $30 - 96$

$$\begin{array}{r} 30 - 96 \\ 2 \downarrow \quad 2 \downarrow \end{array}$$

$$71 = 29 - 100$$

٢ $197 + 386$

$$\begin{array}{r} 197 + 386 \\ 2 \downarrow \quad 2 \downarrow \end{array}$$

$$583 = 200 + 383$$

١ $75 + 57$

$$\begin{array}{r} 75 + 57 \\ 2 \downarrow \quad 2 \downarrow \end{array}$$

$$92 = 22 + 70$$

٨ $1,7 - 39,4$

$$\begin{array}{r} 1,7 - 39,4 \\ 2 \downarrow \quad 2 \downarrow \end{array}$$

$$37,7 = 1,2 - 39$$

٧ $9,3 - 16,5$

$$\begin{array}{r} 9,3 - 16,5 \\ 2 \downarrow \quad 2 \downarrow \end{array}$$

$$7,2 = 9 - 16,2$$

٦ $3,1 + 8,7$

$$\begin{array}{r} 3,1 + 8,7 \\ 1 \downarrow \quad 1 \downarrow \end{array}$$

$$11,8 = 3 + 8,8$$

٥ $9,6 + 4,2$

$$\begin{array}{r} 9,6 + 4,2 \\ 2 \downarrow \quad 2 \downarrow \end{array}$$

$$13,8 = 9,8 + 4$$

١ استعمال الموازنة لإيجاد التكلفة الكلية لدواءٍ ثمنه ٩٨ , ٤ ريالاً، ونصف كيلو سكرٍ ثمنه ١,٧٥ ريال. وشرح الخطوات التي استعملتها.

$$\begin{array}{r} 1.75 + 4.98 \\ \underline{0.03} \quad \underline{0.2} \\ 6.73 = 1.73 + 5 \end{array}$$

الكلفة الكلية: ٦.٧٣ ريالاً

الخطوات: قرب ٤.٩٨ إلى ٥، ثم اطرح ٠.٠٣ من ١.٧٥

$$\text{لذلك } 6.73 = 1.73 + 5$$

١٢ ناقش القواعد التي تحكم استعمال الموازنة في الجمع والطرح الذهني. في أي الحالات تجمع إلى كلا العددين، وفي أي الحالات تجمع إلى عددٍ وتطرح من عددٍ آخر؟

تحدث

عندما نستعمل الموازنة للجمع الذهني أضف مقداراً إلى أحد الأعداد المضافة واطرح نفس المقدار من الآخر. وعندما نستعمل الموازنة للطرح الذهني أضف المقدار نفسه لكلا العددين.

تدرب وحل المسائل

اجمع أو اطرح ذهنيًا، مستعملًا الموازنة:

١٢ $170 + 397$

$$\begin{array}{r} 170 + 397 \\ 7\downarrow 9\downarrow \\ 7 + 9 \end{array}$$

$$567 = 107 + 460$$

١٣ $198 - 304$

$$\begin{array}{r} 198 - 304 \\ 9\downarrow 0\downarrow \\ 9 - 0 \end{array}$$

$$107 = 194 - 87$$

١٤ $33 - 49$

$$\begin{array}{r} 33 - 49 \\ 3\downarrow 9\downarrow \\ 3 - 9 \end{array}$$

$$17 = 24 - 7$$

١٥ $74 + 98$

$$\begin{array}{r} 74 + 98 \\ 4\downarrow 8\downarrow \\ 4 + 8 \end{array}$$

$$172 = 72 + 100$$

١٦ $9, 9 + 8, 2$

$$\begin{array}{r} 9, 9 + 8, 2 \\ ,\downarrow ,\downarrow \\ , + , \end{array}$$

$$18,1 = 10 + 8,1$$

١٧ $2, 4 + 6, 7$

$$\begin{array}{r} 2, 4 + 6, 7 \\ ,\downarrow ,\downarrow \\ , + , \end{array}$$

$$9,1 = 2,1 + 7$$

١٨ $220 - 610$

$$\begin{array}{r} 220 - 610 \\ 2\downarrow 1\downarrow \\ 2 - 1 \end{array}$$

$$390 = 200 - 70$$

١٩ $27 - 188$

$$\begin{array}{r} 27 - 188 \\ 7\downarrow 8\downarrow \\ 7 - 8 \end{array}$$

$$171 = 200 - 129$$

٢٠ $39, 0 + 09, 4$

$$98,4$$

٢١ $40, 7 - 62, 3$

$$\begin{array}{r} 40, 7 - 62, 3 \\ 0,\downarrow 2,\downarrow \\ 0, - 2, \end{array}$$

$$17,4 = 22,3 - 4,9$$

٢٢ $19, 3 + 24, 6$

$$\begin{array}{r} 19, 3 + 24, 6 \\ 9,\downarrow 4,\downarrow \\ 9, + 4, \end{array}$$

$$43,9 = 19 + 24,9$$

٢٣ $8, 6 - 30, 4$

$$\begin{array}{r} 8, 6 - 30, 4 \\ ,\downarrow 0,\downarrow \\ , - 0, \end{array}$$

$$1,2 = 9 - 7,8$$

تختلف الشُّعرات الحرارية التي يحرقها جسم الإنسان في الساعة بحسب نوع الرياضة المبذولة. فيحرق الجسم ٣٣٦ سعراً عند التزلج بالحداء، و ٣٨٠ سعراً عند لعب كرة السلة. استعمل الحساب الذهني لإيجاد الزيادة في عدد الشُّعرات التي يحرقها الجسم عند لعب كرة السلة، و اشرح الخطوات التي اتخذتها.

اجمع ٤ إلى كل عدد لتحصل على $384 - 340 = 44$
سعراً حرارياً.



وحدات الديسبل	مصدر الصوت
٢٩	همس خفيف
٥٨	محادثة
١٨٠	محرك صاروخ
١٧٧	الحوت الأزرق

علو: يُقاس الصوت بوحدة الديسبل، وكلما ارتفع الديسبل كان الصوت أعلى. والجدول المجاور يبين أصواتاً مختلفة في مصدرها وقوتها.

٢٤ كم تزيد قوة صوت المحادثة عن الهمس الخفيف؟

تزيد فوه صوت المحادثة عن الهمس الخفيف ٢٩ دبل.

٢٥ كم تزيد قوة صوت الحوت الأزرق عن محادثة بين شخصين؟

تزيد فوه صوت الحوت الأزرق عن محادثة بين شخصين

$$177 - 58 = 119 \text{ دبل.}$$

٢٦ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اكتب مسألة طرح لفظية ثم حلها مستعملاً الموازنة، وصف الخطوات التي أتبعتها في الحل.

سعر ذاكرة الحاسوب المحمولة ١٨.٤ ريالاً، إذا كان مع

مالك ١٣.٨، فكم ينقصه لشراؤها؟ بإضافة ٠.٢ إلى العددين

يَنجُ $18.6 - 14 = 4.6$ ريالاً.

٢٧ **اكتشف الخطأ:** قام كلٌّ من مالك وأنس بإيجاد ناتج $129 + 67$ باستعمال الموازنة. أيهما إجابتهم صحيحة؟ اشرح.



$$\begin{array}{r} \text{أنس} \\ 67 + 129 \\ \color{red}{1+} \quad \color{red}{1+} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 198 = 68 + 130 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \text{مالك} \\ 67 + 129 \\ \color{red}{1-} \quad \color{red}{1+} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 196 = 66 + 130 \end{array}$$

حمل، بينما أضاف أنس ١ إلى ٦٧ بدلاً من طرح ١

كيف تجد ناتج $٥٣,٧ + ٤٦,٥٥$ دون استعمال القلم والورقة؟
اشرح الخطوات التي أتبعتها.



٢٨

$٥٢ + ٤٦$ يساوي ٩٩ . استعمل الموازنة لتعبر $٠.٧ + ٠.٥٥$

إلى $٠.٧٥ + ٠.٥$ ونساوي ١.٢٥ . ثم اجمع ٩٩ و ١.٢٥

ونساوي ١٠٠.٢٥

أيُّ الجملِ التاليةٍ صحيحةٌ بالنسبةِ للمعلوماتِ
الموضحةِ في الجدولِ التالي: (الدرس ٢ - ٦)

القطار	السرعة (كلم/ساعة)
القطارُ المغناطيسيُّ المعلقُ / الصين	٣٩١
نوزومي / اليابان	٢٦٢
القطارُ الفائقُ السرعةُ / فرنسا	٢٥٤,٣
أسيلا إكسبرس / أمريكا	٢٤٠

- (أ) القطارُ المغناطيسيُّ المعلقُ أسرعُ بـ ١٣٧ كم/س من القطارِ الفائقِ السرعةِ.
- (ب) القطارُ المغناطيسيُّ المعلقُ أسرعُ بـ ١٢٨ كم/س من قطارِ نوزومي.
- (ج) قطارُ نوزومي أسرعُ بـ ٥, ٧ كم/س من القطارِ الفائقِ السرعةِ.
- (د) القطارُ الفائقُ السرعةِ أسرعُ بـ ٣, ١٤ كم/س من قطارِ أسيلا إكسبرس.

غادرَ محمودٌ مكتبهُ متوجِّهًا إلى مكتبةِ
المدينةِ العامَةِ فقطعَ مسافةَ ٢٣ كيلو مترًا،
ثم توجَّهَ بعدَ ذلكَ إلى مكتبِ البريدِ،
فقطعَ مسافةَ ٤ كيلو متراتٍ، وبعدَ ذلكَ
انطلقَ عائداً إلى منزلهِ فقطعَ مسافةَ
١٧ كيلو مترًا. كم كيلو مترًا قطعَ
محمودٌ من مكتبهِ حتَّى وصلَ منزلهُ؟

(الدرس ٢ - ٥)

- (أ) ٤٤ كيلو مترًا
- (ب) ٤٣ كيلو مترًا
- (ج) ٤٠ كيلو مترًا
- (د) ٢١ كيلو مترًا

استعمل خصائص الجمع لإيجاد ناتج كل مما يأتي ذهنيًا: (الدرس ٢-٦)

٣١ $٥ + ٦٥ + ١٢$ ٣٢ $١ + ١٧ + ٣٩$ ٣٣ $١,٧ + ١,٣ + ٢,٦$

$(٥ + ٦٥) + ١٢$ $١٧ + (١ + ٣٩)$ $(١,٧ + ١,٣) + ٢,٦$
 $٧٠ + ١٢ =$ $١٧ + ٤٠ =$ $٣ + ٢,٦ =$
 $٨٢ =$ $٥٧ =$ $٥,٦ =$

اجمع أو اطرح. (الدرس ٢-٤)

٣٤ $٠,٥ + ١,١$ ٣٥ $٠,٩٥ - ٠,٦٢$ ٣٦ $٠,٥٩ + ٥,٦$ ٣٧ $٢٨,٣ - ١٠,٤٧$

$١,٦ =$ $٠,٣٣ =$ $٦,١٩ =$ $١٧,٨٣ =$

بلغ عدد المستشفيات التابعة لوزارة الصحة في المملكة العربية السعودية عام ١٤٣٢ هـ في منطقة القصيم ١٧ مستشفى، بينما بلغ عددها في منطقة مكة المكرمة ٣٧ مستشفى. قدر الفرق بين عدد المستشفيات في المنطقتين. (الدرس ٢-٢)

$$٤٠ - ٢٠ = ٢٠ \text{ مستشفى}$$

لدى نهي صندوقاً كتلته ٩٤٨, ١٠ كجم، قرب هذه الكتلة إلى أقرب جزء من عشرة من الكيلو جرام. (الدرس ١-٢)

$$١٠, ٩ \text{ كجم تقريبا}$$

رتب كل مجموعة من الأعداد فيما يأتي من الأصغر إلى الأكبر: (الدرس ١-٦)

٠, ٦٧, ٠, ٧٨, ٠, ٠٩, ٠, ٥٥٧

٠, ٧٨, ٠, ٦٧, ٠, ٥٥٧, ٠, ٠٩

٢٣, ٩٨, ٢٤, ٣٢, ٢٤, ٠٨, ٢٤, ٣

٢٤, ٣٢, ٢٤, ٣, ٢٤, ٠٨, ٢٣, ٩٨

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الْمَشَارِ إِلَيْهَا:

١ ٧٨٥ ؛ العشرات ٢ ١٢٠٣٩٥ ؛ الآلاف
٧٩٠ ١٢٠٠٠٠٠





٣ ٦,٩٣ ؛ الآحاد ٤ ٣,٠٤١ ؛ جزء من عشرة
٧ ٣

٥ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** وحدة الميجابايت تُساوي
١٠٤٨٥٧٦ بايت. قَرِّبْ هَذَا الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

(أ) ١٠٥٠٠٠٠٠ (ب) ١٠٤٨٦٠٠

(ج) ١٠٠٠٠٠٠٠ (د) ١٠٤٩٠٠٠ (ب)

قَدِّرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي مُسْتَعْمَلًا
 التَّقْرِيبَ أَوْ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاغِمَةَ:

$11602 + 10429$ $27000 = 11600 + 10400$		$18 - 653$ $630 = 20 - 650$	
$59,74 + 73,8$ $130 = 60 + 70$		$2,04 + 9,16$ $11 = 2 + 9$	

اِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: ما التقديرُ الأفضلُ لنواتجِ
 $84110 + 46203$?

- | | |
|-------------|-------------|
| ١٣٠٠٠٠٠ (ج) | ١٠٠٠٠٠٠ (أ) |
| ١٤٠٠٠٠٠ (د) | ١٢٠٠٠٠٠ (ب) |

١٢ لدى فيصل ١٣٤٤ ريالاً، ويرغب في القيام
برحلة لأداء مناسك العمرة، إذا كانت قيمة
تذكرة الطائرة ٥٦٠ ريالاً، ويحتاج إلى
١١٢ ريالاً مصروفًا يوميًا خلال رحلته، فكم
يومًا ستستمر رحلته؟

$$784 = 1344 - 560$$

$$7 = 112 \div 784$$

١١ القياس: يبين الجدول أدناه ارتفاع جبلين
في المملكة العربية السعودية. كم يزيد ارتفاع
جبل رضوى على جبل فيفا؟

الجبل	فيفا	رضوى
الارتفاع	١٨١٤ مترًا	٢١٧٠ مترًا

٣٥٦ مترًا

اجمع أو اطرح:

$$630 - 8871$$

$$8241 =$$

$$71,8 - 260,3$$

$$188,5 =$$

$$853 + 4012$$

$$4865 =$$

$$1,95 + 3,47$$

$$5,42 =$$

استعمل خصائص الجمع لإيجاد ناتج كل مما يأتي ذهنيًا:


٠,٧ + ١,٢ + ٠,٣	١٨	١ + ١٩ + ٣٨	١٧
٢,٢ =		٥٨ =	
١١,٤ + ٣٣ + ١,٦	٢٠	٢٥ + ٢٧ + ٧٥	١٩
٤٦ =		١٢٧ =	

اجمع أو اطرح باستعمال الموازنة:

٨,٥ - ١٤,٧	٢٢	٢١ + ٣٦	٢١
٧,٢ =		١٥ =	

$$= ١,٠٨ - ٤٠,٣٣$$

$$= ٣٩,٢٥ \text{ ثانية}$$

أُكْتَب 
 ٢٣
 سباحة في زمن قدره ٤٠,٣٣ ثانية، وفي المرة الثانية حقق زمنًا أسرع من الزمن الأول بمقدار ١,٠٨ ثانية. ما الزمن الذي حققه الرياضي في السباق الثاني؟ اشرح كيف تستطيع استعمال الموازنة في حل المسألة.

اختر الإجابة الصحيحة:

١ الجدول الآتي يبين أوقات الجري لأربع متسابقين في سباق تتابع. قدر الزمن الكلي للفريق.

المتسابق	١	٢	٣	٤
الزمن (بالثانية)	١٤,٩	١٥,١	١٤,٨	١٥,٣

- (أ) ٤٠ ثانية
(ب) ٤٥ ثانية
(ج) ٥٠ ثانية
(د) ٦٠ ثانية

٢ حصلت العنود على ١٧٠ ريالاً من والدتها مكافأة لها لتفوقها في المدرسة، فقررت شراء واحدة من كل من الأشياء الموضحة في الجدول أدناه، فكم ريالاً سيتبقى لديها؟

النوع	السعر
لعبة فيديو	٩٣,٨٤ ريالاً
قرص مدمج	٤٢,٣١ ريالاً
ملصقات	٢٨,٥٧ ريالاً

- (أ) ٥ ريالاً
(ب) ٥,٢٨ ريالاً
(ج) ٥,٣ ريالاً
(د) ١٠ ريالاً

٣ يبيع مطعم فطيرة الجبن بـ ٢٥, ٤ ريالاً، وكأس العصير بـ ٩, ٢ ريالاً، وقطعة الحلوى بـ ٤٩, ١ ريالاً، إذا اشترت شوق واحدة من كل منها، فما أفضل تقدير للمبلغ الذي ستدفعه.

- (أ) ٧ ريالاً
(ب) ٨ ريالاً
(ج) ٩ ريالاً
(د) ١٠ ريالاً

٤ أي ممّا يلي يمثل كسوراً عشرية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر.

- (أ) ٣, ٢٨, ٢٧٩, ٢٥, ٠
(ب) ٢٥, ٢٨, ٢٧٩, ٣, ٠
(ج) ٢٥, ٢٨, ٢٧٩, ٣, ٠
(د) ٣, ٢٥, ٢٧٩, ٢٨, ٠

٥ في عام ١٤٣٣ هـ بلغ عدد سكان المملكة
٢٩١٩٥٨٩٥ نسمة.

اكتب هذا العدد بالصيغة اللفظية.

- (أ) مئتان وواحد وتسعون مليوناً وتسع مائة وثمانية وخمسون ألفاً وخمسة وتسعون.
- (ب) تسع وعشرون مليوناً ومائة وخمسة وتسعون ألفاً وثمانين مائة وخمسة وتسعون.
- (ج) تسع وعشرون مليوناً وثمان مائة وخمسة وتسعون ومائة وخمسة وتسعون.
- (د) تسع وعشرون مليوناً ومائة وخمسة وتسعون ألفاً.

٦ يبين الجدول التالي أسعار بعض الأدوات المكتبية. أوجد أفضل تقدير لثمان دفتري ملاحظات وقلم حبر وعلبة ألوان؟

أسعار أدوات مكتبية	
السعر	السلعة
٣,٢٥ ريالاً	قلم حبر
١,٨٢ ريال	دفتر ملاحظات
١٣,٧٤ ريالاً	علبة ألوان

(أ) ١٧ ريالاً

(ج) ١٩ ريالاً

(ب) ١٨,٩ ريالاً

(د) ٢٠,٦ ريالاً

٦ تبرعت ماجدة لجمعية خيرية بمبلغ يزيد
٨ ريالاً على ما تبرعت به شيماء، وتبرعت
هيفاء بمبلغ يزيد ٥ ريالاً على المبلغ الذي
تبرعت به ماجدة، إذا تبرعت هيفاء بـ ٦٣ ريالاً.
فبكم ريال تبرعت شيماء؟

(أ) ٤٥ ريالاً

(ج) ٧٠ ريالاً

(ب) ٥٠ ريالاً

(د) ٧٨ ريالاً

٨ قُرب العدد ٦٣٨, ١٢ إلى أقرب جزء من عشرة.

(أ) ١٠,٠

(ج) ١٢,٦٤

(ب) ١٢,٦

(د) ١٣

٩ تتراوح كتلة كرة القدم المعتمدة بين ٣٩٧,٠ و

٤٢٥,٠ كيلوجرام، أي الكتل التالية ليست بين

٣٩٧,٠ و ٤٢٥,٠ كيلوجرام؟

(أ) ٣٩٩,٠ (ب) ٤١٩,٠

(ج) ٤٣١,٠ (د) ٤٠٠,٠

أجب عن السؤال التالي:

١٠ سجّل بندر ٨ نقاط في مباراة كرة سلة، وكان

عدد النقاط التي سجّلها بندر أقل بـ ٩ نقاط من

النقاط التي سجّلها طلال. اكتب العبارة العددية

التي تبين عدد النقاط التي سجّلها طلال.

عدد النقاط الذي سجّلها طلال

$$= 8 + 9 = 17 \text{ نقطه}$$

مجموع الساعات التي عملتها

سارة تقريبا

$$4 \times 80 = 320 \text{ ساعه تقريبا}$$

أجب عن السؤال التالي موضعا خطوات الحل:

١١ يبين الجدول التالي عدد الساعات التي عملتها

سارة خلال الصيف الماضي. وضّح كيف تقدّر

مجموع الساعات الكلية التي عملتها سارة

خلال أربعة شهور.

عدد الساعات	الشهر
٧٨,٥٠	المحرم
٨٣,٢٥	صفر
٨١,٥٠	ربيع الأول
٧٩,٧٥	ربيع الآخر