

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني



1



الفصل ١٢

جمع الكسور
العشرية و طرحها





تقريب الكسور العشرية





يبلغ طول الجسر المعلق في مدينة الرياض حوالي ١.٣٣ كيلومتر قرب ١.٣٣ إلى أقرب عدد صحيح .

يمكنك استعمال خط الأعداد أو قواعد التقريب كسر عشري .

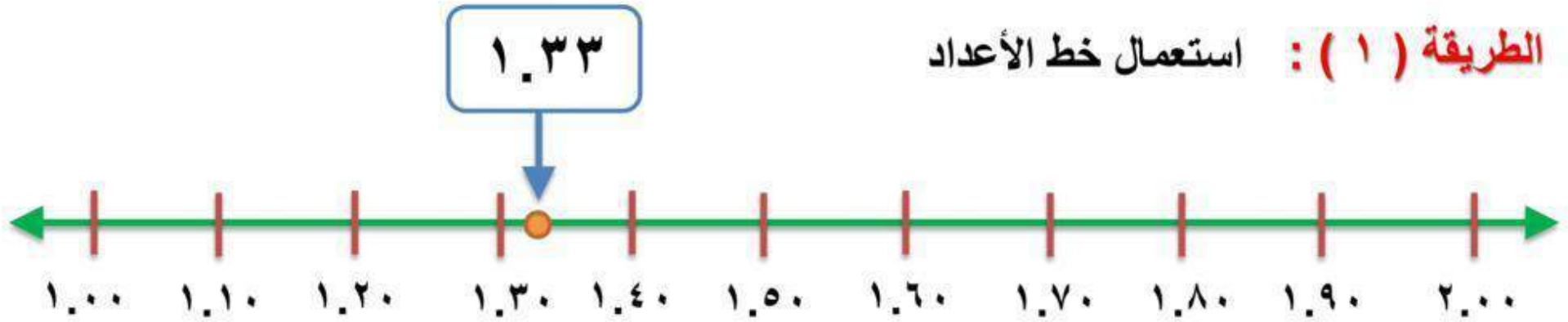


تقريب الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

(١) **جسور** : قرب طول الجسر ١.٣٣ كلم إلى أقرب عدد صحيح .

الطريقة (١) : استعمال خط الأعداد



١.٣٣ تقع بين ١ و ٢ ولكنها أقرب إلى ١



الطريقة (٢) : استعمال قواعد التقريب

استعمل العملية نفسها التي تستعملها عند تقريب الأعداد الصحيحة .

ضع خطاً تحت الرقم المراد
التقريب إليه
و هو هنا رقم الآحاد .

$$\begin{array}{r} 1.33 \\ \hline \end{array}$$

أنظر إلى الرقم الواقع إلى
اليمين ذلك الرقم مباشرة و هو
هنا ٣ ، و بما أن أصغر من ٥
، فإن الرقم الذي تحته خط يبقى
كما هو .

إذن تقرب ١.٣٣ إلى ١

كتاب الطالب

١٨١



تقريب الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

(٢) **رياضة:** في مسابقة رمي القرص رمي أحد اللاعبين القرص مسافة قدرها ٦٨.٤٧ متراً ، قرب هذا العدد إلى أقرب عشر .

أنظر إلي الرقم الواقع إلي اليمين ذلك الرقم مباشرة و هو هنا ٧ ، و بما أن أكبر من ٥ ، فإنك تضيف ١ إلي الرقم ٤

ضع خطاً تحت الرقم المراد التقريب إليه
و هو هنا رقم الآحاد .

٦٨,٤٧

إذن تقرب ٦٨,٤٧ إلي ٦٨,٥

كتاب الطالب

١٨٢



تأكد

قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب عدد صحيح .

$$83,14 \text{ (٤)}$$

83

$$36,61 \text{ (٣)}$$

37

$$9,87 \text{ (٢)}$$

10

$$3,24 \text{ (١)}$$

3

قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب عشر .

$$8.5 \quad 8,45 \text{ (٦)}$$

$$4.1 \quad 4,13 \text{ (٥)}$$

$$67.3 \quad 67,28 \text{ (٨)}$$

$$25.9 \quad 25,94 \text{ (٧)}$$

كتاب الطالب

١٨٢





ما وجه الشبه بين تقريب الكسور العشرية و تقريب الأعداد الصحيحة ؟

وجه الشبه أن الخطوات التي تقوم بها هي نفسها في كلا التقريبين ، ووجه الاختلاف هو أننا عندما نقرب الكسور العشرية ، فإننا ننظر فقط إلي الأرقام التي عن يمين الفاصلة العشرية.



تدرب وحل المسائل

قرب كلًّا مما يأتي إلى أقرب عدد صحيح .

$$٤٩,٦٣ \text{ (١٣)}$$

٥٠

$$٣١,٧٢ \text{ (١٢)}$$

٣٢

$$٦,٣٨ \text{ (١١)}$$

٦

$$١,٥٤ \text{ (١٠)}$$

٢

$$٨١,٤٨ \text{ (١٧)}$$

٨١

$$٦٤,٢٦ \text{ (١٦)}$$

٦٤

$$٥٩,٧٢ \text{ (١٥)}$$

٦٠

$$٥٤,٣٧ \text{ (١٤)}$$

٥٥.٧



قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب عشر .

٤٢,٠٧ (٢١)

٤٢.١

٣٧,٥٤ (٢٠)

٣٧.٥

٧,٣١ (١٩)

٧.٣

٢,٥٨ (١٨)

٢.٦

٩٧,٣٣ (٢٥)

٩٧.٣

٧٩,٤٩ (٢٤)

٧٩.٥

٦٣,٠٥ (٢٣)

٦٣.١

٥٥,٧٠ (٢٢)

٥٥.٧



قرب إلي أقرب عدد صحيح في السؤالين .

(٢٦) اشترت حصة برتقالاً ثمنه بـ ٢٣,٥ ريالاً ، ما ثمن البرتقال تقريباً ؟

٢٤ ريالاً

(٢٧) ثمن أحد أفخر أنواع السيارات ٨,٥٩ ملايين ريال ، ما ثمن هذه السيارة تقريباً ؟

٩ ملايين ريالاً

(٢٨) يهطل علي إحدى المدن ٠,٠٩ سنتيمتر من الأمطار سنوياً ، هل من المعقول أن نقول : إن كمية الأمطار الهاطلة علي هذه المدينة تعادل حوالي ١ سنتيمتر سنوياً ؟ فسر إجابتك .

كتاب الطالب

١٨٣

لا ؛ ٠,٠٩ مقرباً إلي أقرب عدد صحيح يساوي صفراً





تقدير نواتج الجمع
و الطرح



استعد



خرج عمر مع صديقه فهد في رحلة بدراجتهما .
فإذا قطعاً مسافة ٦,٥ كيلومترات قبل الغداء ، و ٨,٧
كيلومترات بعد الغداء ، فما المسافة التقريبية الإجمالية
التي قطعاًها ؟

لتقدير ناتج جمع كسرين عشرين ، قرب كلا منهما إلي أقرب عدد صحيح ثم اجمع .



تقدير ناتج جمع الكسور العشرية

مفهوم أساسي

بالكلمات : لتقدير ناتج جمع كسريين عشريين أو أكثر ، قرب كل كسر إلى أقرب عدد صحيح ، ثم أجمع .

مثال :

$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 + \\ \hline 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6,8 \\ 4,2 + \\ \hline \end{array}$$



كتاب الطالب
١٨٥



تقدير ناتج الجمع

مثال من واقع الحياة

(١) **رحلة :** ما المسافة الإجمالية التقريبية التي قطعها عمر و صديقه فهد ؟

لتقدير ناتج الجمع $٦,٥ + ٨,٧$ ، قرب كلا من الكسرين إلى أقرب عدد صحيح ، ثم اجمع :

قرب $٦,٥$ إلى ٧
قرب $٨,٧$ إلى ٩

$$\begin{array}{r} ٧ \\ + ٩ \\ \hline ١٦ \end{array}$$

كتاب الطالب

١٨٥

أي أن عمرو و فهد قطعوا حوالي ١٦ كيلومترا في رحلتهم .



تقدير ناتج طرح الكسور العشرية

مفهوم أساسي

بالكلمات : لتقدير ناتج طرح كسريين عشريين أو أكثر ، قرب كل منهما إلى أقرب عدد صحيح ، ثم اطرح .

مثال :

$$\begin{array}{r} 29 \\ 13 - \\ \hline 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 28,75 \\ 13,49 - \\ \hline \end{array}$$

كتاب الطالب

١٨٦



(٢) مع خالد ٢٤٥,٢٥ ريالاً ، اشترى ساعة ١٢٦,٩٩ ريالاً ، فكم ريالاً بقي معه تقريباً

قرب كلا من الكسرين العشريين إلى أقرب عدد صحيح ، ثم اطرح :

قرب ٢٤٥,٢٥ إلى ٢٤٥
قرب ١٢٦,٩٩ إلى ١٢٧

٣١٥

~~٢٤٥~~

١٢٧

١١٨

٢٤٥,٢٥

١٢٦,٩٩

كتاب الطالب

١٨٦

إذن يبقى مع خالد حوالي ١١٨ ريالاً بعد شراء الساعة .



تأكد

قدر ناتج الجمع أو الطرح (قرب إلى أقرب عدد صحيح) :

$$\begin{array}{r} 24,9 \quad (3) \\ + 9,8 \\ \hline \end{array}$$

$39 = 7 - 46$

$$\begin{array}{r} 5,4 \quad (2) \\ - 3,61 \\ \hline \end{array}$$

$12 = 3 + 9$

$$\begin{array}{r} 1,5 \quad (1) \\ + 2,3 \\ \hline \end{array}$$

$4 = 2 + 2$



$$٧,٣ - ٤٦,٣٧ \text{ (٦)}$$

$$٣٩ = ٧ - ٤٦$$

$$٣,٢٥ + ٨,٧٥ \text{ (٥)}$$

$$١٢ = ٣ + ٩$$

$$٩,٥ - ٦٢,٨ \text{ (٤)}$$

$$٥٣ = ١٠ - ٦٣$$

(٧) اشترك سعود في سباق مسافته ٤,١٢ كيلومترات إذا فقطع مسافة ١,٩٢ كيلومتر ، فما المسافة التقريبية المتبقية عليه ؟

$$٢ - ٤ = ٢ \text{ كيلومتر}$$



اشرح كيف تقدر ناتج جمع ٢ ، ٣ + ٢ ، ١

أقرب كل كسر عشري الي أقرب عدد صحيح ٢.١ ،
تقرب إلي ٣.٢ إلي ٣ ثم اجمع : ٣ + ٢ = ٥



تدرب وحل المسائل

قدر ناتج الجمع أو الطرح (قرب إلى أقرب عدد صحيح) :

$$١٧,٥٠ \quad (١٠)$$

$$٦,٢٥ +$$

$$\underline{\hspace{1cm}}$$

$$٢٤ = ٦ + ١٨$$

$$٢,٥ \quad (٩)$$

$$٤,٨ +$$

$$\underline{\hspace{1cm}}$$

$$٨ = ٥ + ٣$$

$$٩,٧ \quad (١٢)$$

$$٧,٢ -$$

$$\underline{\hspace{1cm}}$$

$$٣ = ٧ - ١٠$$

$$٨,٥ \quad (١١)$$

$$١١,٧ +$$

$$\underline{\hspace{1cm}}$$

$$٢١ = ١٢ + ٩$$

كتاب الطالب

١٨٧



$$٥,٤ - ٣٤,٥ \text{ (١٤)}$$

$$٣٠ = ٥ - ٣٥$$

$$٧,١٩ + ٢٣,٦٣ \text{ (١٣)}$$

$$٣١ = ٧ + ٢٤$$

$$٣٩,٨٥ - ٧٨,٢٩ \text{ (١٤)}$$

$$٣٨ = ٤٠ - ٧٨$$

$$٨,٩ - ٢٩,٧ \text{ (١٥)}$$

$$٢١ = ٩ - ٣٠$$

الجبر : قدر بالتقريب إلى أقرب عدد صحيح ، ثم قارن مستعملاً (= ، > ، <) :

$$٧,٩٥ + ١٢,٢٩ < ٣,٦٧ + ١٨,٣٤ \text{ (١٧)}$$

$$١٢,١٩ + ٢١,٦٢ > ٩,٦١ + ١٤,٥٨ \text{ (١٨)}$$



(١٩) اشترى هاشم صوراً بـ ١٢,٢٠ ريالاً ، و بطاقات لاصقة بـ ٤,٢٥ ريالات ، إذا اكن قد أعطي البائع ورقة من فئة ٥٠ ريالاً ، فما المبلغ التقريبي الذي يعيده إليه البائع ؟

٣٤ ريالاً

(٢٠) مشي متعب مسافة ١ كيلومترا في ٧,٥٨ دقائق ، و ١ كيلومتر آخر في ٨,٢٥ دقائق ، هل يعد $٧,٦ + ٨,٢$ تقديراً معقولاً لمجموع الزمنين إلي أقرب عشر ؟ فسر إجابتك .

لا ؛ ٨.٢٥ قربت إلي ٨.٢ وهذا خطأ



تدريبات على اختبار

٢٧ يبلغ طول سيارة ٥٨, ٥١٤ ستمتراً.

ما طول هذه السيارة إلى أقرب عدد صحيح؟

(الدرس ١٢ - ١)

(أ) ٥٠٠ سم

(ب) ٥١٤ سم

(ج) ٥١٥ سم

(د) ٥٥٠ سم

٢٨ قطع مشعل بسيارته مسافة ٥, ١٦٦ كلم يوم

السبت، و ٤, ٦٨ كلم يوم الأحد، و ٧٥, ٧٢

كلم يوم الإثنين. ما المسافة التقريبية التي

قطعها مشعل في الأيام الثلاثة؟

(الدرس ١٢ - ٢)

(أ) ٢٠٠ كلم

(ب) ٢٠٨ كلم

(ج) ٣٠٠ كلم

(د) ٣٠٨ كلم

مراجعة تراكمية

قارنْ مُستعملًا (<، >، =):

$$٤٦\frac{١}{٤} \text{ } \bullet \text{ } ٤٦,٢$$

$$٧,٦ \text{ } \bullet \text{ } ٧\frac{٦}{١٠٠}$$

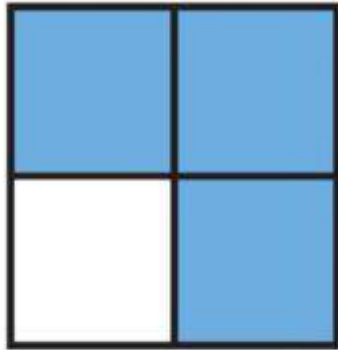
$$١\frac{٣}{٤} \text{ } \bullet \text{ } ١,٧٥$$

>

>

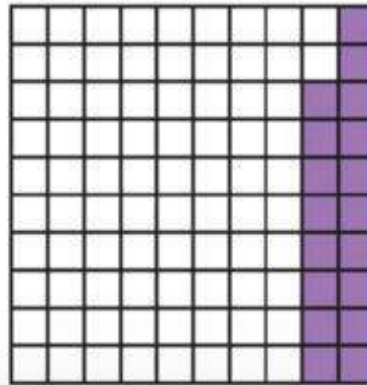
=

اكتبْ كسرًا اعتياديًا و كسرًا عشريًا يُعبّرانِ عَنِ الجزءِ المظللِ فِي كُلِّ ممَّا يَأْتِي:



٣٤

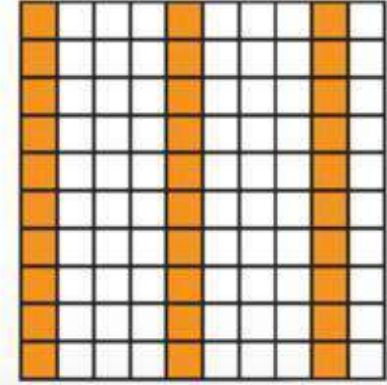
$$\frac{٧٥}{١٠٠} \text{ } ؛ \text{ } ٠,٧٥$$



٣٣

$$\frac{١٨}{١٠٠} \text{ } ؛ \text{ } ٠,١٨$$

$$\frac{٣}{١٠} \text{ } ؛ \text{ } ٠,٣$$



٣٢



قَرَّبَ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحِيحٍ:

٨٤, ٢ 
٨٤

٤٣, ٤ 
٤٣

٢٨, ٥ 
٢٩



خطة حل المسألة





يعود رائد إلى البيت من مدرسته ، فيتناول وجبة الغداء خلال ١٥ دقيقة و يقضي بعد ذلك ساعة واحدة في حل واجباته ، ثم يذهب للتمرين الرياضي الذي يستغرق في الوصول إلى مكانه ١٥ دقيقة ، إذا علمت أنه يصل إلى مكان التمرين الساعة ٥ مساء ، ففي أي ساعة يعود إلى البيت من المدرسة ؟

ما معطيات المسألة ؟

افهم

- يستغرق رائد ١٥ دقيقة في تناول الغداء .
- يحل واجباته في ساعة كاملة .
- يصل إلى مكان التدريب في ١٥ دقيقة ليصل الساعة ٥ مساء .

كتاب الطالب

١٨٩

حل بطريقة عكسية

خطط



حل

ابدأ بالنتيجة النهائية ، ثم حل عكسياً خطوة تلو الأخرى .

$4:45 =$ مساء

- ١٥ دقيقة

٥ مساء

الوقت المستغرق
للوصول إلي التمرين

وقت بدء
التمرين

$3:45 =$ مساء

- ١ ساعة

$4:45 =$ مساء

حل الواجبات

$3:30 =$ مساء

- ١٥ دقيقة

$3:45 =$ مساء

الوقت الذي يقضيه في تناول الغداء

كتاب الطالب
١٨٩



تحقق

راجع الحل ، يمكنك استعمال الجمع للتحقق .
١٥ دقيقة + ١ ساعة + ١٥ دقيقة = ١ ساعة و ٣٠ دقيقة .
يعود إلى بيته الساعة ٣:٣٠ ، و بعد ساعة و ٣٠ دقيقة تكون
الساعة ٥ مساء ، إذن الإجابة صحيحة .

كتاب الطالب

١٨٩



5



حل الخطوة

ارجع إلى المسألة في الصفحة السابقة ، و أجب عن الأسئلة ١ - ٤ :
(١) فسر لماذا تم طرح ١٥ دقيقة من ٥ مساء في الخطوة الأولى من حل المسألة .

لأننا استعملنا خطة الحل عكسياً ؛ لذا تم طرح آخر زمن استغرقه رائد (١٥ دقيقة) قبل وصوله إلى مكان التمرين الرياضي.

(٢) أي ساعة يصل فيها رائد إلى بيته عند عودته من المدرسة ، إذا كان موعد بدء التمرين الساعة ٣:٤٠ مساء .

٣ مساء



(٣) أي ساعة يصل فيها رائد إلى بيته عند عودته من المدرسة ، إذا كان حل واجباته يستغرق ٤٥ دقيقة واحدة ؟

٣:٤٥ مساء

(٤) راجع السؤال ٣ ، و تحقق من إجابتك ، كيف تعرف أنها صحيحة ؟ فسر إجابتك .

١٥ دقيقة + ٤٥ دقيقة + ١٥ دقيقة = ساعة و ١٥ دقيقة.



تدرب علي الخطة

استعمل خطة « الحل عكسياً » لحل كل من المسائل الآتية :

(٥) اشترى أحمد تذكرة ؛ لزيارة المتحف بـ ١٦ ريالاً ، و أقرض صديقه ٢٣ ريالاً ، و بقي معه ٨ ريالات ، ما المبلغ الذي كان معه في البداية ؟

٤٧ ريالاً

(٦) ضرب عدد ما في ٣ ، ثم طرح من ناتج الضرب ٨ ، ثم قسم الباقي علي ٤ فكان الناتج ٧ ، ما هذا العدد ؟

١٢

(٧) قسم عدد ما علي ٣ ثم اضيف إلي الناتج ٢٥ . ثم ضرب المجموع في ٤ ، فكانت النتيجة ١١٦ فما العدد ؟

١٢

كتاب الطالب

١٩٠



(٨) عدد الاوراق النقدية التي مع ننادية من فئة ١٠ ريالات مثلاً عدد الأوراق التي معها من فئة ٥ ريالات ، و معها من فئة ١ ريال الأوراق المبينة أدناه ، إذا كان عدد الأوراق من فئة ٥ ريالات ، يزيد بمقدار ٤ علي عدد الأوراق من فئة ١ ريال ، فما مقدار ما معها من النقود ؟



٢٣٠ ريالاً

(٩) أكتب : كيف استعملت خطة (الحل عكسياً) في حل السؤال ٧ ؟

بدأت الحل من النتيجة ، قمت بالحل عكسياً في كل خطوة

$$٢٩ = ٤ \div ١١٦$$

$$٤ = ٢٥ - ٢٩$$

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

كتاب الطالب

١٩٠



اختبار منتصف الفصل



قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ التَّالِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ
صَحِيحٍ.

٢٥

٢٥, ٢٤



٥

٤, ٥٥



٣٦

٣٦, ٣٤



٩

٨, ٥٨



٥ **القياسُ:** إذا كان عرضُ عَشِّ النسرِ الأسودِ

٢,٤ متر. فما عرضُ العَشِّ إلى أقربِ عددٍ

صحيح؟

٢ م

٦ **اختيارٌ من متعدد:** شاحنةٌ ارتفاعُها

٢,٤ أمتارٍ. ما ارتفاعُها إلى أقربِ عددٍ صحيح؟

(ج) ٢,٤ م

(د) ٥ م

(أ) ٣ م

(ب) ٤ م

قدّر ناتج الجمع أو الطرح (قرّب إلى أقرب عدد صحيح)

$$\begin{array}{r} 9,4 \\ 5,82 - \\ \hline 3 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2,4 \\ 3,8 + \\ \hline 6 \end{array}$$



الجبر: قدّر بالتقريب إلى أقرب عدد صحيح، ثم
قارن مُستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$)

$$12,52 + 9,8 > 8,04 + 13,73$$

$$20,26 - 53,4 > 19,8 - 46,91$$

إذا كانت سعة وعاءٍ من الزيت ٨,١ لتر،
فما سعة وعاءين من النوع نفسه؟

٣.٦ لتر



اختيار من متعدد: اشترت هيا قميصا بـ

٩٥, ٣٣ ريالاً وحذاء بـ ٤٥, ٤١ ريالاً. ما

أقرب تقدير للمبلغ الذي أنفقته؟

(ج) ٧٥ ريالاً

(د) ٧٦ ريالاً

(أ) ٧٠ ريالاً

(ب) ٧٤ ريالاً

استعمل خطة «الحل عكسيًا» لحلّ المسألتين
الآتيتين:

قُسِمَ عددٌ على ٤، ثم أُضيفَ لنتائج القسمة ٨، ثم
ضُرِبَ الناتجُ في ٢ فكان الناتج ٢٨، فما هو هذا
العدد؟

٢٤

١٤
يبدأ سالم عمله المسائي الساعة ٢ مساءً. في أي ساعة يجب عليه مغادرة منزله لإنجاز المهام التالية قبل الذهاب إلى العمل؟

المهمة	الزمن اللازم لها (بالساعات)
شراء احتياجات المنزل	١,٥
إحضار الأولاد من المدرسة	١,٢٥
الوصول إلى العمل	٠,٧٥



جمع الكسور العشرية



2



استعد



مكت خالد ١,٥ ساعة في المكتبة يوم السبت ، و ٢,٣ ساعة يوم الأحد ما الزمن الذي قضاءه خالد في المكتبة في اليومين معاً ؟

في النشاط السابق استعملت النماذج لجمع الكسور العشرية ، ويمكنك استعمال الورقة و القلم أيضاً لإيجاد مجموع كسرين عشريين .

كتاب الطالب

١٩٤



3



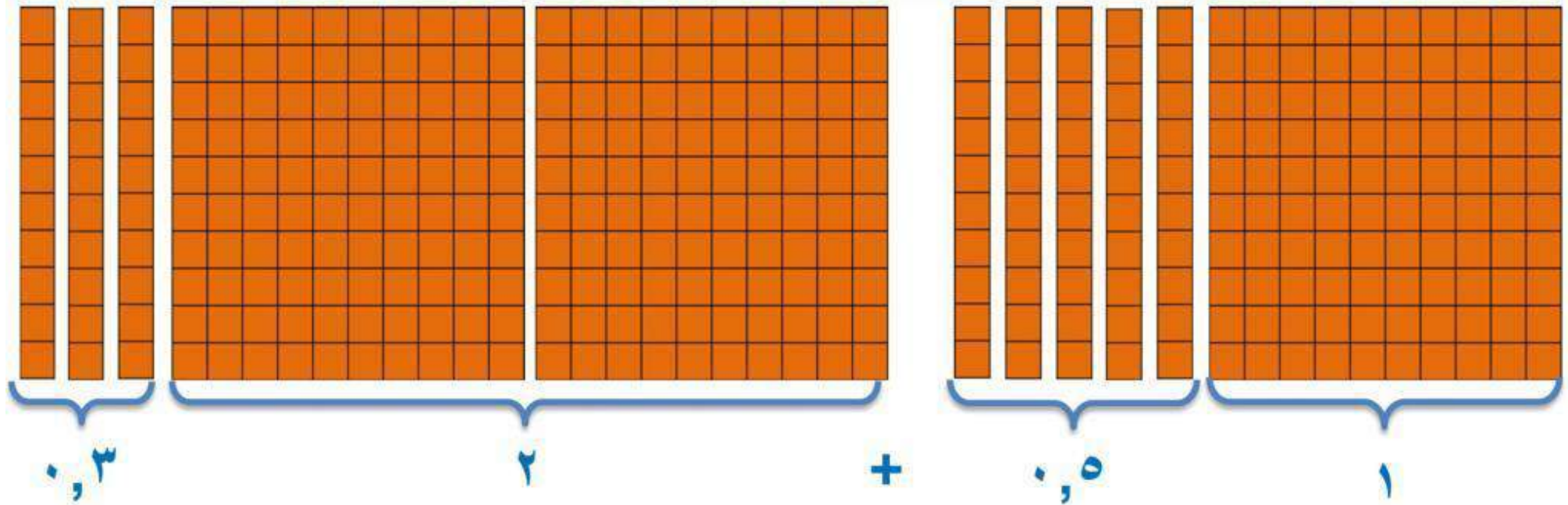
جمع الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

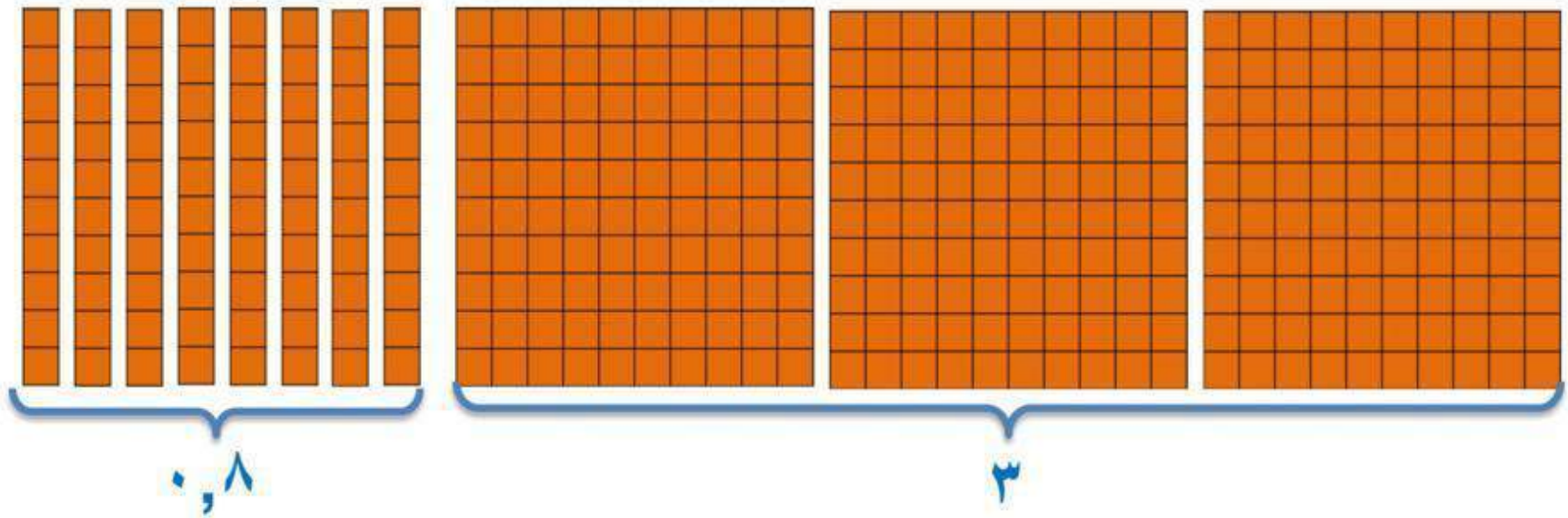
(١) القياس : كم ساعة قضاها خالد في المكتبة لليومين معاً ؟



الطريقة (١) : استعمال النماذج



$$= ٢,٣ + ١,٥$$



الطريقة (٢) : استعمل القلم و الورقة

الخطوة ١ :

رتب الفواصل العشرية بعضها فوق بعض .

$$\begin{array}{r} ١,٥ \\ ٢,٣ \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} ١,٥ \\ ٢,٣ \\ \hline ٣,٨ \end{array} +$$

اجمع الأرقام في كل منزلة ، ثم ضع الفاصلة العشرية في مكانها

إذن قضى خالد ٣,٨ ساعات في المكتبة في اليومين معاً .

كتاب الطالب

١٩٤



جمع الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

(٢) أقراص مدمجة : حفظت شهد مادة صوتية حجمها ١٧,٢٢ ميجابايت في قرص مدمج ، ثم حفظت فيه مادة تعليمية أخرى حجمها ٣,٥٢ ميجابايت ، ما حجم المادة التي حفظتها شهد في القرص المدمج ؟

أوجد ناتج جمع ١٧,٢٢ + ٣,٥٢ .

قدر : ١٧ + ٤ = ٢١

الخطوة ١ :

$$\begin{array}{r} ١٧,٢٢ \\ + ٣,٥٢ \\ \hline \end{array}$$

رتب الفواصل العشرية بعضها فوق بعض

كتاب الطالب

١٩٥



الخطوة ٢ :

$$\begin{array}{r} 17,22 \\ + 3,52 \\ \hline 20,74 \end{array}$$

اجمع مراعيًا جمع الأرقام كل منزلة علي حدة و أعد التجميع عند الضرورة .

إذن حجم المادة التي حفظتها شهد تساوي ٢٠,٧٤ ميجابايت .

تحقق من معقولية الإجابة :

المجموع ٢٠,٧٤ قريب من التقدير ٢١ ، إذن الإجابة معقولة .



تأكد

اجمع كلاً مما يأتي، ثم تحقق من معقولية الإجابة باستعمال التقدير :

$$٩,٨ \quad (٣)$$

$$٧,٣٣ +$$

$$١٧ = ٧ + ١٠ ؛ ١٧.٣$$

$$٤,٧٢ \quad (٢)$$

$$٣,٩ +$$

$$٩ = ٤ + ٥ ؛ ٨.٦٢$$

$$١,٤ \quad (١)$$

$$٠,٧ +$$

$$٢ = ١ + ١ ؛ ٢.١$$

كتاب الطالب

١٩٥



$$(٦) \quad ٣٨,٤١ - ٤,٩٠$$

$$٤٣ = ٣٨ + ٥ ; ٤٣.٣١$$

$$(٥) \quad ٨,٤٩ + ٢٥,٨٥$$

$$٣٤ = ٨ + ٢٦ ; ٣٤.٣٤$$

$$(٤) \quad ٦,٢٧ + ٤,٨٢$$

$$١١ = ٦ + ٥ ; ١١.٠٩$$



ثمن الوجبة

للكبار ٣٨,٩٥ ريالاً
للصغار ٢٣,٩٥ ريالاً

كتاب الطالب

١٩٥

في السؤالين (٧ ، ٨) ، استعمل الجدول المجاور :

(٧) ذهب علي ووالده لتناول طعام العشاء في مطعم ، ما التكلفة الإجمالية لو جبتهما ؟

٨٢.٩٠ ريالاً

(٨) إذا ذهبت والدته علي معها ، فكم تكون التكلفة الإجمالية ؟

١٣١.٨٥ ريالاً



تحدث

(٩)

لماذا يجب ترتيب الفواصل العشرية بعضها فوق بعض قبل إجراء عملية الجمع ؟

حتى نتأكد من جمع القيم القيمة المنزلية إلى مثلتها في العدد الآخر .

كتاب الطالب

١٨٦



9



تدرب وحل المسائل

اجمع كلاً مما يأتي، ثم تحقق من معقولية الإجابة باستعمال التقدير :

$$1,1 \quad (١٢)$$

$$+ ٠,٣٩$$

$$1.49 = 1 + 0 ; 1 = 1 + 0$$

$$٠,٤ \quad (١١)$$

$$+ ٠,٦$$

$$1 = 1 + 0 ; 1 = 1 + 0$$

$$٠,٧ \quad (١٠)$$

$$+ ٠,٢$$

$$٠.9 = ٠ + ١ ; 1 = ٠ + 1$$

$$٥,١ \quad (١٣)$$

$$+ ٧,٥٦$$

$$13 = ٨ + ٥ ; 12.66 = ٨ + ٥$$

كتاب الطالب

١٩٦



$$9,82 \quad (16)$$

$$0,33 +$$

$$10 = 0 + 10 : 10.10$$

$$7,09 \quad (15)$$

$$4,68 +$$

$$12 = 0 + 7 : 11.77$$

$$8,76 \quad (14)$$

$$6,90 +$$

$$10 = 7 + 9 : 10.71$$

$$12,33 \quad (17)$$

$$0,79 +$$

$$18 = 6 + 12 : 18.12$$

$$29,70 - 01,20 \quad (19)$$

$$81 = 30 + 01 : 80.90$$

$$36,00 + 47,28 \quad (18)$$

$$83 = 36 + 47 : 83.33$$

$$9,30 + 14,7 - 3,21 \quad (20)$$

$$27 = 9 + 10 + 3 : 27.26$$



كتاب الطالب

196

(٢١) يوجد في رجل الإنسان عظمتان ، هما : عظمة الساق ، طول عظمة الفخذ للذكر البالغ حوالي ٨٨,٥٠ سنتمتراً ، و طول عظمة الساق حوالي ٩١,٤١ سنتمتراً ، ما طول رجل الذكر البالغ ؟

٨٢.٩٢ سنتمتراً

(٢٠) أجري طارق مكالمة هاتفية مدتها ٨,٢٥ دقيقة من هاتفه يوم السبت ، و أخرى مدتها ٥,١٥ دقيقة يوم الأحد ، ما مجموع المكالمتين في اليومين معاً ؟

٦٤.٢٥ دقيقة





طرح الكسور العشرية



4





إذا كانت كتلة دماغ الشخص البالغ حوالي ١,٣٢ كيلوجرام ، وكتلة دماغ الطفل حديث الولادة حوالي ٠,٣٩ كيلوجرام ، فما الفرق بين الكتلتين ؟

في النشاط السابق استعملت النماذج لطرح الكسور العشرية ،

كتاب الطالب

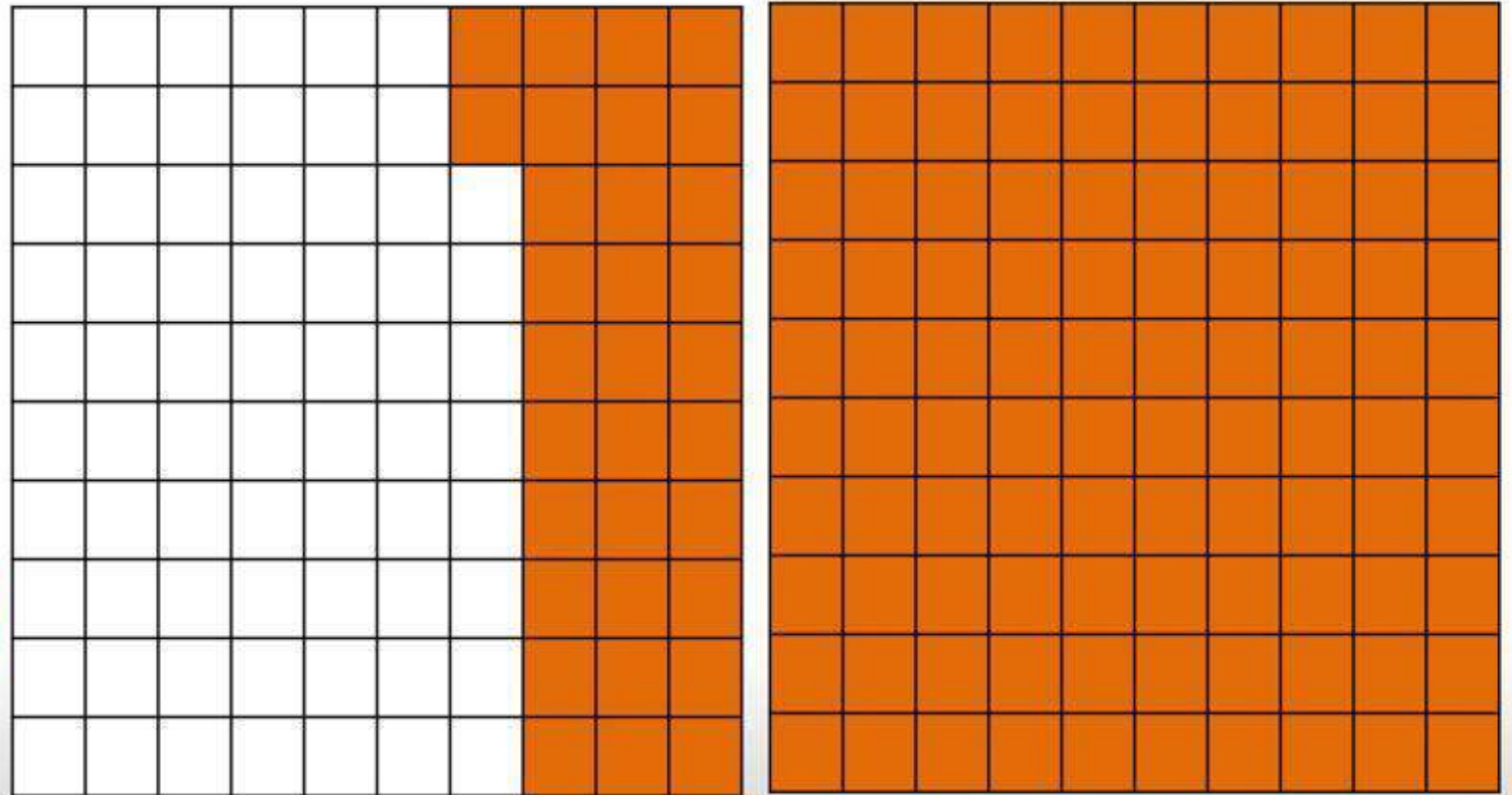
١٩٩



طرح الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

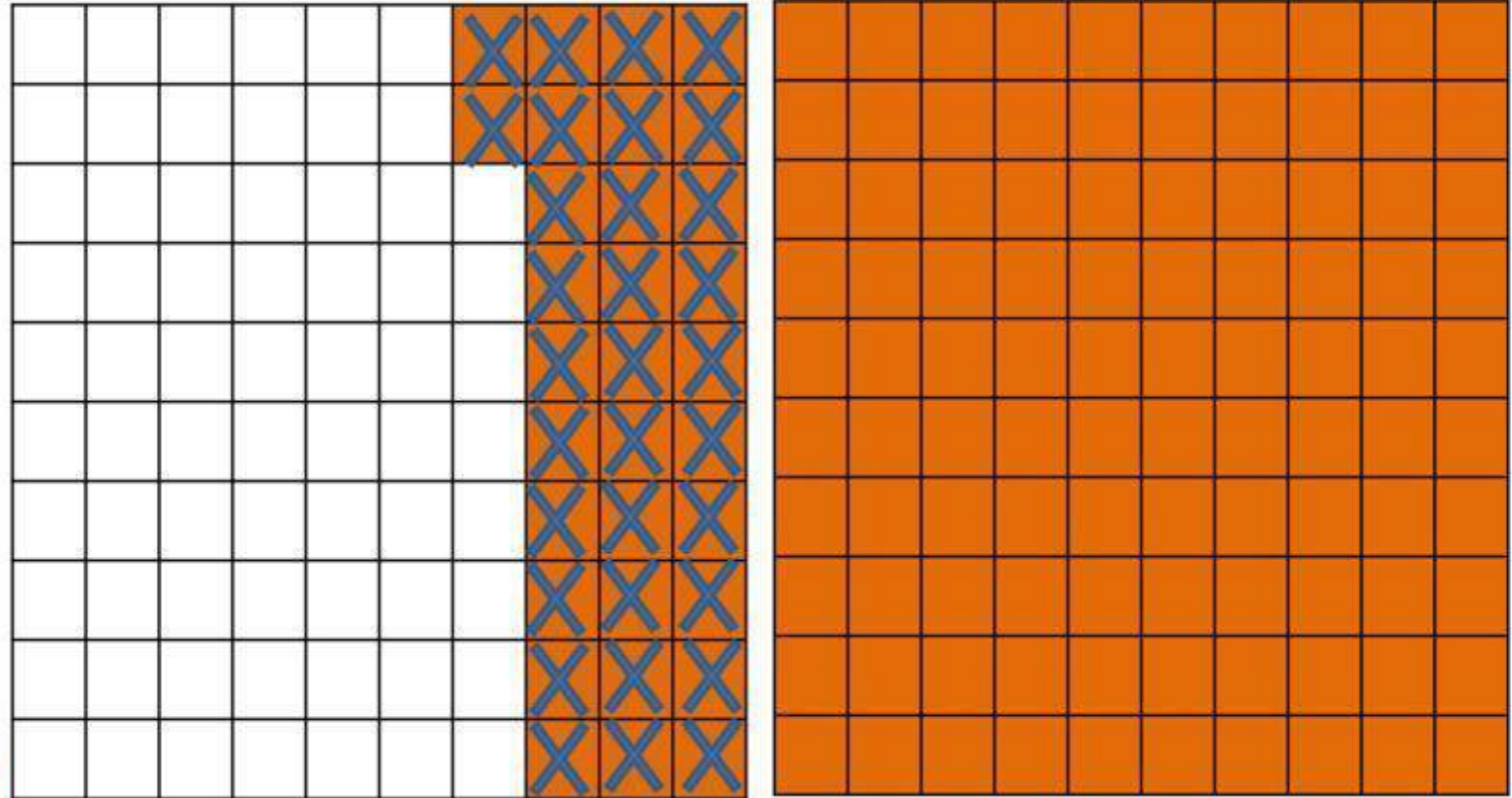
(١) القياس : ما الفرق بين كتلة دماغ الشخص البالغ و كتلة دماغ الطفل حديث الولادة ؟
الخطوة ١ : ارسم نموذجاً يمثل ١,٣٢ علي شبكة أجزاء المئة



كتاب الطالب
١٩٤



الخطوة ١ : اطرح ٠,٣٩



$$٠,٩٣ = ٠,٣٩ - ١,٣٢$$

إن كتلة دماغ الطفل حديث الولادة أقل من كتلة دماغ الشخص البالغ بـ ٠,٩٣ كيلوجرام .

كتاب الطالب

١٩٩



5



يمكنك أيضاً استعمال الورقة و القلم ؛ لإيجاد ناتج طرح الكسور العشرية .

طرح الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة



(١) **القياس :** متوسط طول أفعي الباثيون الصخرية ٧,٣٨ أمتار ، و متوسط طول أفعي الكوبرا ٥,٣١ أمتار ، كم يزيد طول الباثيون الصخرية علي طول الكوبرا ؟

أوجد ناتج الطرح ٧,٣٨ - ٥,٣١

قدر : ٧ - ٥ = ٢ متر

الخطوة ١ : رتب الفواصل العشرية تحت بعضها

٧,٣٨

- ٥,٣١

كتاب الطالب

٢٠٠



الخطوة ٢ : اطرح

$$\begin{array}{r} ٧,٣٨ \\ - ٥,٣١ \\ \hline ٢,٠٧ \end{array}$$

إذن أفعى الباحثون الصخرية أطول من الكوبرا بمقدار ٢,٠٧ متر .

تحقق :

النتيجة ٢,٠٧ قريبة من التقدير ٢ ؛ لذا فإن الإجابة معقولة ، و
بما أن : ٢,٠٧ + ٥,٣١ = ٧,٣٨ ، فإن الإجابة صحيحة .

كتاب الطالب

٢٠٠



جمع الكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

(٢) أقراص مدمجة : حفظت شهد مادة صوتية حجمها ١٧,٢٢ ميجابايت في قرص مدمج ، ثم حفظت فيه مادة تعليمية أخرى حجمها ٣,٥٢ ميجابايت ، ما حجم المادة التي حفظتها شهد في القرص المدمج ؟

أوجد ناتج جمع ١٧,٢٢ + ٣,٥٢ .

قدر : ١٧ + ٤ = ٢١

الخطوة ١ :

$$\begin{array}{r} ١٧,٢٢ \\ - ٣,٥٢ \\ \hline \end{array}$$

رتب الفواصل العشرية بعضها فوق بعض

كتاب الطالب

١٩٥



الخطوة ٢ :

$$\begin{array}{r} 17,22 \\ - 3,52 \\ \hline 20,74 \end{array}$$

اجمع مراعيًا جمع الأرقام كل منزلة علي حدة و أعد التجميع عند الضرورة .

إذن حجم المادة التي حفظتها شهد تساوي ٢٠,٧٤ ميجابايت .

تحقق من معقولية الإجابة :

المجموع ٢٠,٧٤ قريب من التقدير ٢١ ، إذن الإجابة معقولة .
وبما أن : ٢,٠٧ + ٥,٣١ = ٧,٣٨ ، فإن الإجابة الصحيحة .

كتاب الطالب

٢٠٠



تأكيد

اجمع كلاً مما يأتي، ثم تحقق من معقولية الإجابة باستعمال التقدير :

$$0.8 \quad (2)$$

$$- 0.49$$

$$0.8 = 0.49 + 0.31 ; 0.31$$

$$1.4 \quad (1)$$

$$- 1.0$$

$$1.4 = 1 + 0.4 ; 0.4$$

$$1.67 \quad (3)$$

$$- 0.58$$

$$1.67 = 0.58 + 1.09 ; 1.09$$

كتاب الطالب

١٩٥



$$(٥) \quad ٢,٩٥ - ٨,٧٢ \quad ٢,٣٦ - ٤,٦٧ (٤)$$

$$٨.٧٢ = ٢.٩٥ + ٥.٧٧ ؛ ٥.٧٧ \quad ٤.٦٧ = ٢.٣٦ + ٢.٣١ ؛ ٢.٣١$$

$$(٦) \quad ١٢,٠٨ - ٢٥,٧٤$$

$$٢٥.٧٤ = ١٢.٨ + ١٣.٦٦ ؛ ١٣.٦٦$$

(٧) **القياس** : يبلغ طول أطول امرأة في العالم ٢,٣١ متر ، بينما يبلغ طول أطول رجل في العالم ٢,٧٢ متر ، كم يزيد طول أطول رجل عن طول أطول امرأة ؟

$$٢.٧٢ = ٢.٣١ + ٠.٤١ ؛ ٠.٤١$$



بين أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين طرح
الكسور العشرية ، و طرح الأعداد الصحيحة .

وجه الشبيه هو أننا نتبع الخطوات نفسها عند طرح الأعداد
الصحيحة ، ووجه الاختلاف وجود الفاصلة العشرية .

تدرب وحل المسائل

أوجد ناتج كل مما يأتي ، و استعمل التقدير أو الجمع للتحقق :

$$5,5 \quad (10)$$

$$3,8 -$$

$$5,5 = 3,8 + 1,7 ; 1,7$$

$$2,7 \quad (9)$$

$$1,4 -$$

$$2,7 = 1,4 + 1,3 ; 1,3$$

كتاب الطالب

٢٠١

$$7,2 \quad (11)$$

$$0,9 -$$

$$7,2 = 0,9 + 6,3 ; 6,3$$

$$٦,٨٤ \quad (١٣)$$

$$\underline{٣,٥٦ -}$$

$$٦,٨٤ = ٣,٥٦ + ٣,٢٨ : ٣,٢٨$$

$$٤,٦ \quad (١٢)$$

$$\underline{١,٤٥ -}$$

$$٤,٦ = ١,٤٥ + ٣,١٥ : ٣,١٥$$



$$٩,٦٧ \quad (١٤)$$

$$\underline{٧,٠٥ -}$$

$$٩,٦٧ = ٧,٠٥ + ٢,٦٢ : ٢,٦٢$$

$$19,38 \quad (16)$$

$$14,00 -$$

$$11,92 \quad (15)$$

$$8,87 -$$

$$19,38 = 14,00 + 4,83 : 4,83$$

$$11,92 = 8,87 + 3,05 : 3,05$$

$$39,7 \quad (17)$$

$$16,92 -$$

$$39,7 = 16,92 + 22,78 : 22,87$$



كتاب الطالب

٢٠١

$$12,40 + 20,9 \text{ (18)}$$

$$20,9 = 12,40 + 12,96 : 12,69$$

$$28,17 - 34,94 \text{ (19)}$$

$$34,94 = 28,17 + 6,77 : 6,77$$

$$38,10 - 56,87 \text{ (20)}$$

$$56,87 = 38,10 + 18,77 : 18,77$$



للسؤالين (٢٢، ٢١) استعمل البيانات في الجدول المجاور .

أكثر المدن السعودية سكاناً بحسب التعداد السكاني لعام ١٤٣١ هـ	
المدينة	عدد السكان (مليون)
الرياض	٥,٢٥
المدينة المنورة	١,٣٦
جدة	٤,٠٠
مكة المكرمة	١,٨٨

(٢١) كم يزيد عدد السكان في أكبر المدن سكاناً علي عدد السكان في أقلها سكاناً ؟

٣.٨٩ ملايين

(٢٢) ما العدد الإجمالي للسكان في الرياض و مكة المكرمة و المدينة المنورة ؟

٨.٤٩ ملايين

(٢٣) مع رهنف ٧٥,٥٠ ريالاً ، إذا اشترت كتاباً بـ ٢٥ ريالاً ، و أدوات رسم بـ ١٢,٧٥ ريالاً ، و دفاتر بـ ٩,٢٥ ريالاً ، فكم ريالاً بقي معها ؟

٢٨.٥ ريالاً

كتاب الطالب

٢٠١



اختبار الفصل



اختبار الفصل الثاني عشر

قَرِّبْ كلاًّ مما يأتي إلى أقرب عدد صحيح:

٥



٤,٥٥



٢٥



٢٥,٢٤



٩



٨,٥٨



٣٦



٣٦,٣٤



اختبار الفصل الثاني عشر

إِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا نَاتِجُ تَقْرِيْبِ الْعَدَدِ ،
إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحِيحٍ؟

أ) ١

ج) ١,٩٤

ب) ١,٩

د) ٢

اختبار الفصل الثاني عشر

إِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: مَا نَاتِجُ تَقْرِيْبِ الْعَدَدِ ٣٤ ،
٦٧ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرٍ؟

(ج) ٣٤, ٦٧

(أ) ٦٧

(د) ٦٨

(ب) ٣, ٦٧

اختبار الفصل الثاني عشر

قَدِّرْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي بِالتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحِيحٍ:

$$9,09 - 26,7 \longrightarrow 18$$

$$5,01 + 31,56 \longrightarrow 37$$

اختبار الفصل الثاني عشر

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ:

$$١٣.٣٧ \leftarrow ٨, ٤ + ٤, ٩٧$$

$$٤.٤٢ \leftarrow ٢, ٤٨ - ٦, ٩$$

اختبار الفصل الثاني عشر

قَطَعَ هَاشِمٌ مَسَافَةً ١٦,٧٢ كيلومترًا على درَّاجَتِهِ،
وَبَعْدَ أَنْ اسْتَرَاحَ قَطَعَ مَسَافَةً ١١,٣٥ كيلومترًا
أُخْرَى. فَمَا مَجْمُوعُ الْمَسَافَةِ بِالْكِلُومِتْرَاتِ
الَّتِي قَطَعَهَا هَاشِمٌ عَلَى درَّاجَتِهِ؟

$$١٦,٧٢ + ١١,٣٥$$

$$= ٢٨.٠٧ \text{ كيلومتر}$$

اختبار الفصل الثاني عشر

قَسِّمَ عددًا ما على ٤، ثم أُضِيفَ إلى الناتج
٨، ثم ضُرِبَ المجموعُ في العددِ ٢، فكانت
النتيجةُ ٢٨. فما العددُ؟

$$28 \div 2 - 8 \times 4$$

$$= 24$$

اختبار الفصل الثاني عشر



اشرح كيف يمكنك تقدير ٤٦ ، ١٢ + ٩ ، ٣٤
بتقريب كل عدد إلى أقرب عدد صحيح.

$$12 \leftarrow 12.46$$

$$35 \leftarrow 34.9$$

$$47 = +$$

الاختبار التراكمي



4



٢
قَطَعَ أَبِي بِسَيَّارَتِهِ مَسَافَةً ٥, ٤٢ كلم فِي السَّاعَةِ
الْأُولَى، وَ ٣, ٥١ كلم فِي السَّاعَةِ الثَّانِيَةِ. كم
كِيلُومِتْرًا قَطَعَ أَبِي فِي السَّاعَتَيْنِ؟

(ج) ٣, ٩٨ كلم

(د) ٨٣٨ كلم

(أ) ٨, ٩٣ كلم

(ب) ٩, ٩٣ كلم

قَادَ مُحَمَّدٌ دِرَاجَتَهُ الْهَوَائِيَّةَ يَوْمَ الْخَمِيسِ
وَالْجُمُعَةِ، فَقَطَعَ الْمَسَافَاتِ الْمَوْضُوحَةَ فِي
الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ. مَا مَجْمُوعُ الْمَسَافَاتِ الَّتِي
قَطَعَهَا مُحَمَّدٌ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

المسافات المقطوعة	
اليوم	المسافة (كلم)
الخميس	٣,٥
الجمعة	٣,٧٥

(ج) ٧,٢٥ كلم

(د) ٧,٧٥ كلم

(أ) ٦,٢٥ كلم

(ب) ٦,٧٥ كلم

٣

فِي إِحْدَى مَسْتَشْفِيَاتِ الْوِلَادَةِ تَمَّ قِيَاسُ أَطْوَالِ
بَعْضِ الْمَوْلِيدِ الْجُدُدِ، فَبَلَغَ طَوْلُ الْمَوْلُودِ حَمْدٍ
٥٢, ٦ سَم، بَيْنَمَا بَلَغَ طَوْلُ الْمَوْلُودِ سَعْدٍ
٥٤, ٢ سَم. كَمْ يَزِيدُ طَوْلُ سَعْدٍ عَلَى طَوْلِ حَمْدٍ؟

(ج) ٦, ١ سَم

(د) ٤, ١ سَم

(أ) ٦, ٢ سَم

(ب) ٤, ٢ سَم

٤
مع مريم ٧٠ ريالاً. اشترت القطع الموضحة أدناه.



إذا قرّبت سعر كلّ قطعة إلى أقرب عدد صحيح، فكم ريالاً سيُعيدُ لها البائعُ؟

(ج) ١٨ ريالاً

(د) ٢٠ ريالاً

(أ) ١٠ ريالاً

(ب) ١٥ ريالاً

٥ ما نوع المثلث الذي جميع زواياه حادة، وجميع أضلاعه متساوية في الطول؟

- (أ) قائم الزاوية.
- (ب) مختلف الأضلاع.
- (ج) متطابق الضلعين.
- (د) متطابق الأضلاع.

٦
يتدربُ ماهرٌ يوميًا للمشاركةِ في سباقٍ للجري.
فإذا قطعَ مسافةَ ٢, ٤ كلم في اليومِ الأولِ،
ومسافةَ ٧٥, ٥ كلم في اليومِ الثاني. إذا قربت
الأعدادُ إلى أقربِ عددٍ صحيحٍ فكم كيلومترًا
قطعَ في اليومِ الثاني زيادةً على اليومِ الأولِ؟

(ج) ٣ كلم

(د) ١٠ كلم

(أ) ١ كلم

(ب) ٢ كلم