



سلسلة رفعة لدفتر الرياضيات  
**رياضيات سادس ابتدائي**  
الفصل الدراسي الثاني

12  
34

الاسم: .....

الفصل: .....



إعداد

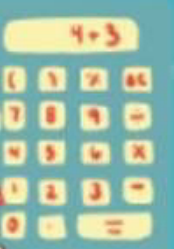
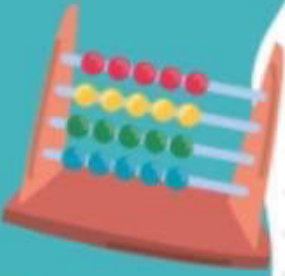
أ/ مريم سعد الغامدي



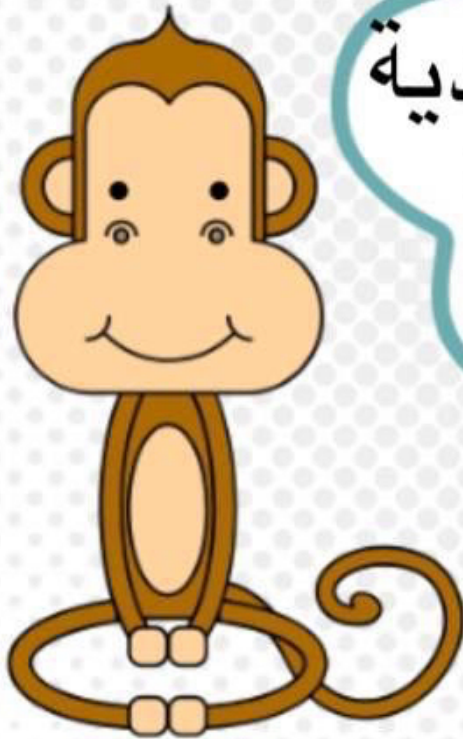
نفيدكم علما بانه تم تسجيل عملكم الموسوم بعنوان  
(سلسلة رفعة للرياضيات - دفتر رياضيات سادس ف ٢)

تحت رقم ايداع ١٤٤٤/٣٣٤٠ وتاريخ ١٤٤٤/٤/٨ هـ

ورقم رد مك ٧-٣٣٩٥-٤-٠٣-٦٠٣-٩٧٨



# الفصل ٤



الكسور الاعتيادية  
والكسور العشرية



## القاسم المشترك الأكبر

تحقق من فهمك :

حدّد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

(أ) ٦٠، ٢٥ (ب) ٣٦، ٢٧، ١٨

أوجد (ق.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

(ج) ٦٠، ٣٥ (د) ٤٥، ١٥

اختر طريقك: 

(ز) ٤٥، ٣٦

(و) ٦٦، ١٢





## تمارين

حدّد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

٣٠، ٢١، ١٢

٢

١٤، ١١

١

أوجد (ق.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

٦٠، ٢٤

٤

٣٢، ٨

٣



| اللعبة      | العدد |
|-------------|-------|
| دمية        | ٤٥    |
| كرة قدم     | ١٠٥   |
| سيارة صغيرة | ٧٥    |

**٢٤ لعبة:** الجدول المجاور يبيّن أعداد اللعب وأنواعها في أحد المتاجر، وقد رُتبت على رفوف، يحوي كلّ منها العدد نفسه من نوع واحد من اللعب. فما عدد الرفوف التي يتطلبها كلّ نوع منها لكي يتسع لأكبر عدد من اللعب؟



[illegible]

**تحذُّر:** حدِّدْ، أيُّ العباراتِ الآتيةِ صحيحةٌ وأَيُّها خاطئةٌ، معَ ذكرِ السببِ إنْ كانتْ صحيحةً، وإعطاءِ مثالٍ مضادٍّ إذا كانتْ خاطئةً:

۲۶ (ق.م.أ) لأيّ عددین زوجین هو عدد زوجی دائماً.

٢٧ (ق.م.أ) لأيّ عددین فردین هو عدد فردی دائماً.

٣٠ أوجد القاسم المشترك الأكبر للأعداد:

Y. 482.2A

٣١ أيُّ عددٍ ممَّا يأتِي ليسَ قاسمًا مشتركًا للعديدين

928.37

2 (i)

٦ (ب)

(ج) ۱۲

٢٤ (د)

٣٢ أرادُ ميسونُ توزيعَ ٣٦ تفاحةً و ٢٧ برتقالةً

على عددٍ من الصحون؛ لتقديمها إلى الضيوف.

إِذَا وَضَعْتُ فِي كُلِّ صَحْنٍ الْعِدَّةَ نَفْسَهُ مِنَ التَّفَاحِ

ومن البرتقال، فما أكبر عددٍ من الصحوين يمكنُ

أَنْ تُوزَعَ عَلَيْهَا التَّفَاحَ وَالْبَرْتَقَالَ؟

۳ (i) ۹ (ج)

۱۲ (د) ۶ (ج)



# الكسور المتكافئة

## تحقق من فهمك :

استعمل قطع العد لتكتب ٣ كسور مكافئة لكل كسر من الكسور الآتية:

(أ)  $\frac{3}{4}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج)  $\frac{2}{5}$  (د)  $\frac{5}{6}$

استعمل قطع العد لتعطي كسرًا أبسط يكافئ كلاً مما يأتي:

(هـ)  $\frac{10}{16}$  (و)  $\frac{6}{21}$  (ز)  $\frac{8}{24}$  (ح)  $\frac{24}{30}$

٢ **خمن:** استعمل العملية التي وجدتها في السؤال ١؛ لإيجاد كسر مكافئ للكسر  $\frac{7}{8}$  وبرّر إجابتك.





[illegible]

## تبسيط الكسور الاعتيادية

تحقق من فهمك :

اكتب عددًا مناسبًا في ■ ؛ ليصبح الكسران متكافئين :

(ج)  $\frac{20}{35} = \frac{\blacksquare}{7}$

(ب)  $\frac{6}{\blacksquare} = \frac{18}{24}$

(ا)  $\frac{\blacksquare}{20} = \frac{3}{5}$



اكتب كل كسر ممَّا يأتي في أبسط صورة، وإذا كان كذلك فاكتب «في أبسط صورة»:

(و)  $= \frac{2}{3}$

(هـ)  $= \frac{9}{15}$

(د)  $= \frac{21}{24}$

(ز) **تجارة:** لدى تاجر سيارات ١٢ سيارة، باع منها ٦ سيارات. اكتب الكسر

الدال على عدد السيارات التي باعها في أبسط صورة.

.....



# تمارين

اكتب عدداً مناسباً مكان ■؛ ليصبح الكسران متكافئين:

$$\frac{20}{24} = \frac{\square}{6} \quad ١٣$$

$$\frac{9}{15} = \frac{\square}{5} \quad ١٢$$

$$\frac{\square}{27} = \frac{1}{3} \quad ١١$$

$$\frac{\square}{8} = \frac{1}{2} \quad ١٠$$

اكتب كل كسر ممّا يأتي في أبسط صورة، وإذا كان كذلك فاكتب «في أبسط صورة»:

$$= \frac{27}{54} \quad ٢١$$

$$= \frac{5}{30} \quad ٢٠$$

$$= \frac{4}{10} \quad ١٩$$

$$= \frac{6}{9} \quad ١٨$$

**٢٦ مسابقات:** أجاب راشد عن ٢٤ سؤالاً من أصل ٣٦ في مسابقة ثقافية إجابة صحيحة.

اكتب الكسر الدال على الإجابات الصحيحة في أبسط صورة.

.....

.....

.....



This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



## مهارات التفكير العليا

٣٥ حَدِّدِ الْكُسْرَ الَّذِي يَخْتَلِفُ عَنِ الْكُسُورِ الثَّلَاثَةِ الْأُخْرَى، وَوَضِّحْ إِجَابَتَكَ.

$$\frac{99}{00}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{1.}{90}$$

$$\frac{7}{10}$$

**٣٦ تحدُّ:** أوجد كسرًا يكافئ الكسر  $\frac{3}{4}$ ، ويكون مجموع بسطه ومقامه ٨٤

**قدریبے علی اختبار**

٣٨ قرأ على  $\frac{4}{5}$  قصة قصيرة.

| المطالب      | حمد           | سعيد            | عمر            | بلا             |
|--------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|
| مقدار ما قرأ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{12}{15}$ | $\frac{4}{10}$ | $\frac{18}{20}$ |

فأيُّ طالب قرأ مقدار ما قرأه عليٌّ من القصة؟

(i) حمدُ (ج) عمرُ

(ب) سعید (د) بلال

جميعها تكافئ الكسر  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{2}{6}$  ،  $\frac{3}{9}$  ،  $\frac{4}{12}$  ،  $\frac{5}{15}$

أي علاقة مما يأتي صحيحة؟

(i) البسطُ يساوي ٣ أمثالِ المقام.

(ب) البسطُ يزيدُ على المقام.

(ج) المقام يساوي ٣ أمثال البسط.

(د) المقام یزید ۳ علی البسط.



## الأعداد الكسرية والكسور غير فعلية

### تحقق من فهمك :

(أ) **سفن:** يبلغ طول أضخم سفينة في العالم ٤٥٨ مترًا، ويمكنها أن تحمل  $\frac{1}{4}$  ملايين برميل من النفط. اكتب  $\frac{1}{4}$  في صورة كسر غير فعلي.

.....

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

(هـ)  $\frac{5}{5}$

(د)  $\frac{26}{2}$

(ج)  $\frac{18}{5}$

(ب)  $\frac{7}{3}$

.....

.....

.....

.....



# تمارين

اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية:

$$٥ \frac{٢}{٣} \text{ (٣)}$$

$$٢ \frac{٤}{٥} \text{ (٢)}$$

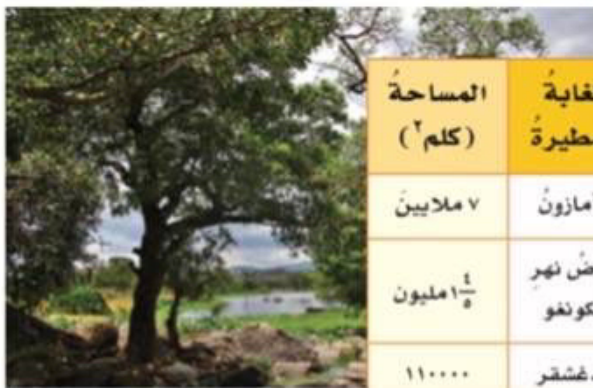
$$٤ \frac{١}{٨} \text{ (١)}$$

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$\frac{٨}{٨} \text{ (٧)}$$

$$\frac{١٥}{٤} \text{ (٦)}$$

$$\frac{٣١}{٦} \text{ (٥)}$$



| المساحة<br>(كلم <sup>٢</sup> ) | الغابة<br>المطيرة  |
|--------------------------------|--------------------|
| ٧ ملايين                       | الآمازون           |
| ١٠ مليون                       | حوض نهر<br>الكونغو |
| ١١٠٠٠٠                         | مدغشقر             |

١٧ غابات: الجدول المجاور يبين مساحات ٣ غابات استوائية مطيرة. اكتب مساحة غابة حوض نهر الكونغو في صورة كسر غير فعلي.

ميم



This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



## مهارات التفكير العليا

**٢٥ اختر طريقة:** أي الطرق الآتية يمكن استعمالها لكتابة  $\frac{1}{4}$  ؟ في صورة كسر غير فعلي؟ ثم استعمل الطريقة التي اخترتها لحل المسألة.

رِسْمُ نَهْوُذَج

## الآلة الحاسبة

الورقة والقلم

**قدریبے علی اختبار**

۲۹ مع خديجة ۱۶ فطيرة، أرادت توزيعها على ۶ طالبات بالتساوي، فما نصيب كل طالبة؟

- $1 \frac{2}{3}$  (د)  
 $2 \frac{1}{3}$  (ب)  
 $2 \frac{2}{3}$  (ج)  
 $2 \frac{1}{2}$  (ا)

٢٨ أي كسر غير فعلي مما يأتي لا يكافئ عددًا كسريًا في الجدول أدناه؟

|            |                |                |                |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| قلم الطالب | يوسف           | سعيد           | توكي           |
| الطول (سم) | $3\frac{1}{4}$ | $2\frac{4}{5}$ | $3\frac{3}{5}$ |

- $$\frac{18}{5} \quad (\text{ج}) \qquad \frac{14}{5} \quad (\text{د})$$
- $$\frac{14}{4} \quad (\text{ب}) \qquad \frac{13}{4} \quad (\text{ا})$$

**٣ قمصان:** يبيع محلّ أنواعاً من القمصان بحسب الخيارات الآتية:

| الشكل    | اللون | القياس |
|----------|-------|--------|
| كُم طویل | أبيض  | صغير   |
| نصف كُم  | أزرق  | وسط    |
|          | أحمر  | كبير   |

ما عدد اختيارات قميص وفق القياس واللون والشكل؟

**خطط**

.....  
.....

**حل**

.....  
.....

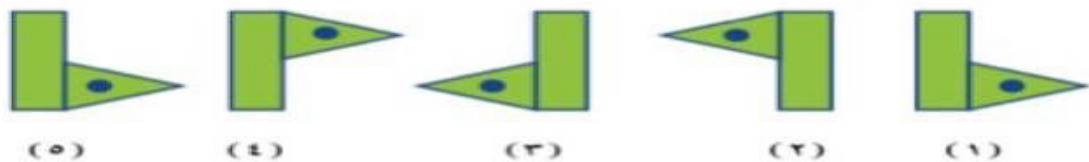
**تحقق**

.....  
.....

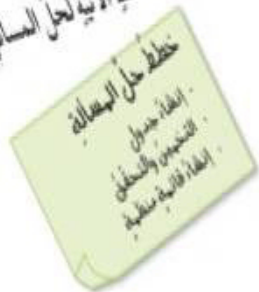


# تمارين

٥ أنماط: أين يقع المثلث ذو الدائرة في الشكل التالي من هذا النمط؟



استعمل أيًا من الخطوط الأتية لحل المسائل



٦ الحس العددي: ضرب عدد كلي أصغر من ١٠ في العدد ٨، ٠، وجمع ٤، ١٤ إلى الناتج فكان الجواب ٢٠، فما هذا العدد؟

١٢ نقود: مع محمد ٥٠ ريالاً، اشترى أربعة أقلام، سعر كل منها ٥، ٣ ريالاً، ودفتر ملاحظات بسعر ٥، ٧ ريالاً، فكم ريالاً بقي معه؟



[illegible]



## المضاعف المشترك الأصغر

### تحقق من فهمك :

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي :

(ب) ١٠، ٥، ٤

(ا) ٦، ٢

.....

.....

.....

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي :

(د) ٧، ٥، ٣

(ج) ٧، ٤

.....

.....

.....

(هـ) **سباق:** بدأ صالحٌ وخالدٌ الدورانَ حولَ ملعبٍ من نقطةٍ بدايةٍ، إذا كان صالحٌ يستغرقُ ١٢ دقيقةً في الدورة الكاملة، بينما يستغرقُ خالدٌ ٢٠ دقيقةً، فبعد كم دقيقةٍ يلتقي الاثنان عند نقطة البداية أول مرة؟

.....

.....



# تمارين

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

١٢، ٨، ٢

٢

١٤، ٧

١

.....

.....

.....

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

١٣، ٣، ٢

٤

١٠، ٦

٣

.....

.....

.....

**١٩ مكتبة:** شاهد إسماعيل زميله ماجداً في المكتبة العامة في أحد الأيام. فإذا كان إسماعيل يزور المكتبة كل ٤ أيام، وماجد كل ١٠ أيام، فبعد كم يوم سيزورانها معاً في المرة القادمة؟

.....

.....

.....



[illegible]

٢٣ **الكتب** مسألة تمثل موقفًا من واقع الحياة يتطلب إيجاد (م.م.أ).



## مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها

### تحقق من فهمك :

قارن بين كل من الكسرين فيما يأتي مستعملًا ( $<$ ،  $>$ ،  $=$ ):

(أ)  $\frac{4}{9} \bullet \frac{2}{3}$  (ب)  $\frac{7}{8} \bullet \frac{5}{12}$  (ج)  $\frac{5}{18} \bullet \frac{1}{4}$

رتب الكسور والأعداد الكسرية الآتية تصاعديًا:

(د)  $\frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}$  (هـ)  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$

ز) يمشي كل من عادل ونادر وسامي  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم يوميًا على الترتيب. فأي قائمة مما يأتي تبين هذه المسافات مرتبة تصاعديًا؟

(أ)  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم (ب)  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم،  $\frac{1}{4}$  كلم  
(ج)  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم،  $\frac{1}{3}$  كلم (د)  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم



# تمارين

قارن بين كل من الكسرين فيما يأتي مستعملًا ( $=$ ،  $>$ ،  $<$ ):

$$8\frac{5}{8} \text{ } \bullet \text{ } 8\frac{9}{16} \quad \frac{15}{21} \text{ } \bullet \text{ } \frac{5}{7} \quad \frac{1}{4} \text{ } \bullet \text{ } \frac{3}{7}$$

رتب الكسور والأعداد الكسرية الآتية تصاعديًا:

$$\frac{11}{18}, \frac{5}{6}, \frac{2}{9}, \frac{2}{3} \quad \frac{5}{6}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}$$



| المساحة<br>(مليون كلم <sup>٢</sup> ) | الصحراء                    |
|--------------------------------------|----------------------------|
| $\frac{91}{10}$                      | الكبرى                     |
| $\frac{1}{2}$                        | كالاهاري<br>(جنوب إفريقيا) |
| $\frac{13}{10}$                      | جوبي (الصين)               |
| $2\frac{4}{5}$                       | الأسترالية                 |
| $\frac{64}{100}$                     | الربع الخالي               |

**٢٦ تحليل الجداول:** الجدول المجاور يبين المساحات التقريبية لأكبر خمس صحاري في العالم. رتب مساحات هذه الصحاري تصاعديًا.



[illegible]





## كتابة الكسور العشرية في صورة كسور اعتيادية

تحقق من فهمك :

اكتب الكسور العشرية الآتية في صورة كسور اعتيادية في أبسط صورة:

(ج) ٠,١٢٥

(ب) ٠,٢٨

(ا) ٠,٨

(د) **حليب:** نحتاج إلى ٩,٨٥ لترات من الحليب تقريباً؛ لإنتاج كيلو جرام واحد من الجبن. اكتب كمية الحليب في صورة عدد كسري في أبسط صورة.



# تمارين

اكتب الكسور العشرية الآتية في صورة كسور اعتيادية أو عدد كسري في أبسط صورة:

٠,٧٥ ٤

٠,٤٦ ٣

٠,٥ ٢

٠,٤ ١

.....

.....

.....

.....

٠,٠٠٤ ١٧

٠,٠١٨ ١٦

٠,٤٢٥ ١٥

٠,٨٧٥ ١٤

.....

.....

.....

.....

أسهم: ارتفع سعر سهم إحدى الشركات بمقدار ٦٤,٠ نقطة في نهاية أسبوع التداول.  
اكتب هذا الارتفاع على شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة.

.....

.....



[illegible]

## مهارات التفكير العليا

.....

.....

**قد ریب علی اختبار**

٢٨ ظلّل سعود ٢٥, ٠ من الشكل أدناه.



أي كسر في أبسط صورة يمثل الجزء المظلل؟

$$\frac{1}{2} \quad (i) \qquad \frac{1}{16} \quad (ج)$$

$$\frac{1}{x} \quad (د) \qquad \frac{25}{100} \quad (ب)$$

❶ أَيُّ مِمَّا يَأْتِي لَيْسَ صَحِيحًا؟

$$\frac{r}{p} = 0,7 \quad (i)$$

$$\frac{1}{\lambda} = 0,125 \quad (\text{ب})$$

$$r_{\frac{1}{2}} = 2, \cdot 10 \quad (\text{ج.})$$

$$1 \cdot \frac{19}{2} = 10,38 \quad (2)$$



كتابة الكسور الاعتيادية  
 في صورة كسور عشرية

تحقق من فهمك :

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية الآتية في صورة كسور عشرية:

(ج)  $\frac{102}{250}$

(ب)  $\frac{14}{25}$

(أ)  $\frac{3}{5}$

.....

.....

.....

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية الآتية في صورة كسور عشرية:

(و)  $\frac{5}{4}$

(هـ)  $\frac{1}{2}$

(د)  $\frac{1}{8}$

.....

.....

.....

(ز) **سكان:** يبلغ معدل الكثافة السكانية في المملكة العربية السعودية  
 $12\frac{2}{5}$  شخصاً لكل كيلومتر مربع واحد تقريباً. اكتب هذا العدد الكسري  
 في صورة كسر عشري.

.....

.....



# تمارين

اكتب كلاً من الكُسُور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور عشرية:

$$\frac{7}{2} \quad ٣$$

$$\frac{4}{5} \quad ٢$$

$$\frac{9}{10} \quad ١$$

$$٤ \frac{9}{40} \quad ٩$$

$$٦ \frac{4}{25} \quad ٨$$

$$٣ \frac{7}{10} \quad ٧$$

اكتب كلاً من الكُسُور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور عشرية:

$$\frac{77}{200} \quad ١٣$$

$$\frac{19}{25} \quad ١٢$$

$$\frac{1}{20} \quad ١١$$

٢٣ **مفكرة:** طول مفكرة جيب صغيرة  $\frac{4}{5}$  سم، اكتب هذا الطول في صورة كسر عشري.

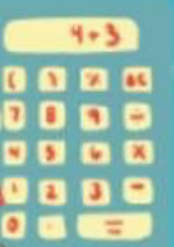
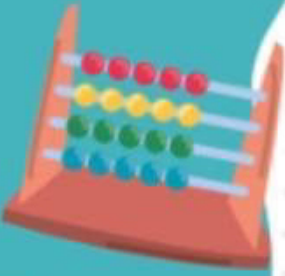


[illegible]

٣٧ **الكتب** لَخَصِ الطريقتين المُستعملتين لتحويلِ الكسورِ الاعتياديةِ إلى كسورٍ عشريةٍ، مبينًا متى يُفضَّلُ استعمالُ كلِّ واحدةٍ منهما.

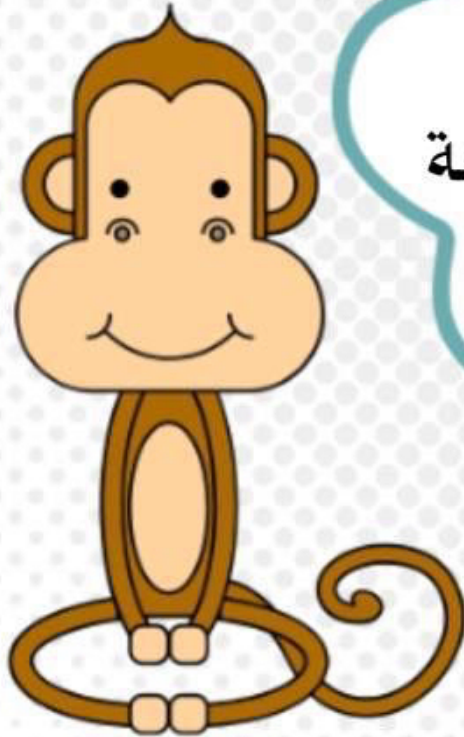
۰,۲۵ (۱)  
۰,۳۳۳ (ب)  
۰,۳۷۵ (ج)  
۰,۴ (د)





# الفصل

٥



القياس  
الطول والكتلة والسعة



## الطول في النظام المتري

تحقق من فهمك :

ما وحدة الطول المتريّة المناسبة لقياس كلّ ممّا يأتي؟

(أ) سُمْكِ كتابِ الرياضياتِ. (ب) ارتفاعِ غرفةِ الصفِّ.

.....

.....



(ج) قَدْرُ طَوْلِ المسمارِ المجاورِ مستعملاً  
الوحداتِ المتريّة، ثمّ أوجد طوله الحقيقيّ.

.....

.....



# تمارين

ما وحدة الطول المترية المناسبة لقياس كل مما يأتي؟

- ١ سُمْكِ الآلةِ الحاسبة. ٢ المسافة بين المنزل والمستشفى.

.....

.....

- ٣ ارتفاع شجرة. ٤ عرض شاشة حاسوب.

.....

.....

قدّر طول كل من الأشكال الآتية مستعملًا الوحدات المترية، ثم أوجد طولها الحقيقي:



٣٦ خرائط: قدّر المسافة بين المدينة

المنورة ومكة المكرمة على الخريطة،

ثم تأكد من قياسك بالمسطرة. ....

٣٧ ما الوحدة المناسبة لقياس المسافة

بين مدينتين على الخريطة؟ .....

٣٨ ما الوحدة المناسبة لقياس

المسافة الفعلية بين مدينتين؟ .....









٣٤ **مسألة مفتوحة:** اذكر ثلاثة أمثلة على أشياء سُمِّكها أكبر من سمك قطعة النقد المعدنية، وعرضها أقل من عرض باب الصف، وما الوحدة المترية المناسبة لقياس الأشياء التي اخترتها؟

.....

.....

.....

- (۱) ۳ علم  
(ب) ۳ سم  
(ج) ۳، ۰ م  
(د) ۳، ۰ کلم

كتاب الرياضيات؟

- (أ) الملمتر  
(ب) السنتيمتر  
(ج) المتر  
(د) الكيلومتر

## الكتلة والسعة في النظام المتري

### تحقق من فهمك :

ما الوحدة المترية المناسبة لقياس كتلة كل مما يأتي؟ ثم قدر الكتلة:

(أ) كرة التنس. (ب) حصان. (ج) حبة دواء.

(د) وعاء طبخ متوسط. (هـ) قطرة المطر.

| الكمية (مل) | مكونات عصير الفواكه |
|-------------|---------------------|
| ٥١٠         | عصير الرمان         |
| ٧٦٩         | الماء               |
| ٣٧٥         | عصير الفراولة       |

(و) **عصير:** الجدول المجاور يبين مكونات عصير فواكه، فهل مجموع كميتي عصير الرمان وعصير الفراولة يزيد على لتر واحد أم يقل عنه؟ فسّر إجابتك.



# تمارين

ما الوحدة المناسبة لقياس الكتلة أو السعة لكل مما يأتي؟ ثم قدر الكتلة أو السعة لكل منها:

١ نصف ريال معدني.

٢ صهر يج مياه الشرب.

٣ حاسوب محمول.

٤ كمية عصير الليمون في حبة ليمون.

٥ مصباح كهربائي.

٦ علبة طلاء.

٩ هل متوسط كمية استهلاك الطعام الذي يتناوله طائر الزا . جو في أربعة أيام يزيد على كيلو جرام واحد أم يقل عنه؟ فسّر إجابتك.

ما الوحدة المناسبة لقياس الكتلة أو السعة لكل مما يأتي؟ ثم قدر الكتلة أو السعة لكل منها:

١٠ علبة بسكويت.

١١ حبة عنب.

١٢ بطيخة كبيرة.

١٣ بقرة.

١٤ زجاجة عصير كبيرة.

١٥ حوض حمام.







٢٧ **مسألة مفتوحة:** حدّد شيئاً في المنزل سعته ١ لتر تقريباً.

.....

.....

.....

**٢٩ تحدّ:** هل الجملة الآتية صحيحة؟ وإذا كانت غير صحيحة، فأعطِ مثالاً مضاداً على ذلك.

"الشيطان المتساويان في السعة يتساويان في الكتلة."

.....

.....

.....

**قدریب علی اختیار**

٣١ ما الوحدة المناسبة لقياس سعة كوب العصير المحاور؟

(i) الملتزم

(ب) اللتُرُ

(ج) الملجرائم

(د) الجرائم



۳۲ **أَيُّ مِمَّا يَأْتِي تُقَدَّرُ كِتْلَتُهُ بِكِيلُو جَرَامٍ وَاحِدٍ  
تَقْرِبًا؟**

(i) دفتر الملاحظات.

(ب) کتابُ الرياضیات.

(ج) قلم الحبر

(د) المقعدُ الدراسيُّ



# مهارة حل المسألة

احل المسائل باستعمال مقياس مرجعي

استعمل مقاييس مرجعية مناسبة لحلّ المسألتين ٣، ٤ :

**٣ مطبخ:** يُريدُ محمدٌ أن يشتري ثلاجةً جديدةً، ولكنه لا يعرفُ بالضبط قياسات المكان الذي سيضعُ فيه هذه الثلاجة. ولكنه يعلمُ أنَّ عرض باب المطبخ يساوي مترًا واحدًا. اشرح طريقةً يمكنُ لمحمدٍ أن يستعملها لتحديد قياسات المكان الذي سيضعُ فيه الثلاجة.

|  |      |
|--|------|
|  | افهم |
|  | قطط  |
|  | حل   |
|  | تحقق |



٤ **شريط زينة:** تريد هديلاً أن تُزينَ غرفتها بشريط زينة، وتعلم أن طول شبر يدها يساوي ٢٠ سم تقريباً. صف كيف يمكن لهديل أن تجد طول شريط الزينة كاملاً .

|  |                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | افهم<br>   |
|  | خطّظ<br>  |
|  | حلّ<br>  |
|  | تحقق<br> |

٦ **أنماط:** ما العدد المجهول في النمط الآتي:

١، ٣، ١، ٠، ٠، ٧، ■، ٠، ١







## التحويل بين الوحدات في النظام المتري

### تحقق من فهمك :

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

(i) ١٣٥ مل = ■ ل (ب) ٥ سم = ■ ملم (ج) ■ ملجم = ٨٢ جم

.....

(د) **ماء:** يحتاج الإنسان أن يشرب يوميًا ١,٩ لتر من الماء تقريبًا. فإذا شرب هشام ١٦٥٠ مل صباحًا، فكم يتعين عليه أن يشرب من الماء بقية يومه؟

.....

.....



# تمارين

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

٣ ■ ملم = ٣٨ سم

٢ ■ مل = ٥ ل

١ ■ ملجم = ٩٥ جم

٦ ■ ملم = ٨٥ سم

٥ ■ ملجم = ٢٠٥ جم

٤ ■ ل = ٧٥ مل

٢٠ **حيوانات:** إذا كانت كتلة وحيد القرن تساوي ٣٦٠٠ كجم، في حين تساوي كتلة أحد أنواع الفئران ٨ جم، فكم تزيد كتلة وحيد القرن على كتلة ذلك الفأر؟

.....

.....

رتب كل مجموعة من مجموعات القياس الآتية من الأصغر إلى الأكبر:

٢٦ ٤, ٢ كجم، ٤٢٠ جم، ٤٠٠٠٠٠ ملجم ٢٧ ٥٦٠ ملم، ٥٥ سم، ٦، ٥ كلم

.....

.....





## مهارات التفكير العليا

**٣٨ اكتشاف الخطأ:** أراد نواف و ماجد تحويل ٤٧٠ مللترًا إلى لترًا. فأيهما كانت إجابته صحيحة؟ فسّر إجابتك.



ماجد

$$٤٧٠٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٤٧٠$$

$$١٠,٤٧ = ١٠٠٠ \div ٤٧٠$$



نواف

### تدريب على اختبار

**٤٢ حليب:** قارورة حليب سعتها ٣ لترًا فما سعتها بالمللتر؟

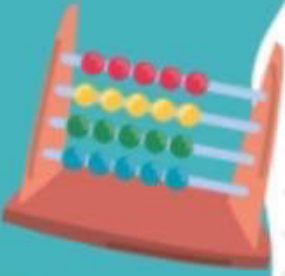
- (أ) ٣٠ مل
- (ب) ٣٠٠ مل
- (ج) ٣٠٠٠ مل
- (د) ٣٠٠٠٠ مل

**٤٣** غرفة طولها ٤ أمتار، كم طولها بالسنتيمتر؟  
**٤٤** إذا كانت كتلة مشعل ٢٥٩٠٠ جرام، فما كتلته بالكيلو جرام؟

- (أ) ٢,٥٩ كجم
- (ب) ٢٥,٩ كجم
- (ج) ٢٥٩ كجم
- (د) ٢٥٩٠ كجم

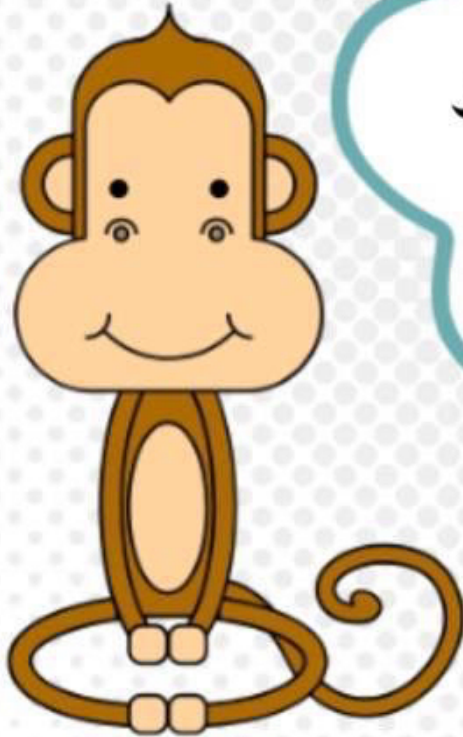






# الفصل

٦



العمليات على الكسور  
الاعتيادية



## تقريب الكسور والاعداد الكسرية

### تحقق من فهمك :

قَرِّبْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى أَقْرَبِ نَصْفٍ:

- |                                          |                                           |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="radio"/> (ج) $\frac{2}{9}$  | <input type="radio"/> (ب) $2\frac{9}{10}$ | <input type="radio"/> (ا) $8\frac{1}{12}$ |
| <input type="radio"/> (و) $4\frac{3}{7}$ | <input type="radio"/> (هـ) $1\frac{2}{5}$ | <input type="radio"/> (د) $\frac{5}{12}$  |

ز أوجد عرض العقد إلى أقرب نصف سنتيمتر.



.....

ح **أناث:** تريدُ ربةً منزلٍ أن تشتري أريكةً لغرفة الجلوس، فإذا كان عرض باب هذه الغرفة  $104\frac{3}{4}$  سم، فهل تُقَرِّبُ  $104\frac{3}{4}$  إلى أعلى أم إلى أدنى؛ لضمان أن تدخل الأريكة من باب غرفة الجلوس؟ وضح إجابتك.

.....

.....



# تمارين

قَرِّبْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي إِلَى أَقْرَبِ نَصْفٍ:

$\bigcirc \frac{1}{5}$  ٥   
  $\bigcirc \frac{2}{3}$  ٤   
  $\bigcirc \frac{3}{8}$  ٣   
  $\bigcirc 3 \frac{1}{10}$  ٢   
  $\bigcirc \frac{7}{8}$  ١

أوجد طول كلٍّ ممَّا يَأْتِي إِلَى أَقْرَبِ نَصْفِ سَم:



٢٥ **هدية** : يريدُ ماجدٌ أَنْ يرسلَ هديةً إِلَى صديقِهِ طولُها  $35 \frac{3}{8}$  سم بِالْبَرِيدِ. فَهَلْ يُقَرِّبُ  $35 \frac{3}{8}$  سم إِلَى أَعْلَى أَمْ إِلَى أَدْنَى عِنْدَ شَرَايِهِ صَنْدُوقًا لِيَتَّسِعَ لِهَذِهِ الْهَدِيَّةِ؟ وَضَعْ إِجَابَتَكَ.

استعملِ التقريبَ لِترتيبِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ أَعْدَادٍ فِيمَا يَأْتِي تَصَاعِدِيًّا:

$3 \frac{6}{7}$  ،  $3 \frac{3}{14}$  ،  $3 \frac{5}{9}$  ٢٨

$\frac{4}{7}$  ،  $\frac{2}{11}$  ،  $\frac{7}{8}$  ٢٧





[illegible]



## مهارات التفكير العليا

٣٣ **اكتشف المختلف:** حدّد العدد المُختلف عن الأعداد الثلاثة الأخرى.  
ووضّح إجابتك.

$$3 \frac{1}{9}$$

$$\frac{\epsilon}{\gamma}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{v}{\lambda}$$

٣٤ **الكتب** كيف تحدّد أن ناتج تقريب كسر ما بالتقريب إلى أقرب نصف هو:  
صفر أم  $\frac{1}{4}$  أم ١؟

.....

.....

**تدریب علی اختبار**

٣٥ ما طوّل الدودة المرسومة أدناه إلى أقرب نصف سنتيمتر؟



7 (i)

$$5 \frac{1}{2} \text{ (ج)}$$
 $\frac{1}{2}$  (ج)

३ (८)

٣٦ لدى سمية ورقة بعدها  $10\frac{3}{8}$  سم،  $9\frac{3}{4}$  سم،  
وتريد أن تضع عليها صورة. فما أكبر قياس ممكن  
لبُعدي الصورة مقربة إلى أقرب نصف سنتيمتر؟

(i) ۱۰ سم، ۹ سم

(ب) ۱۰ سو،  $\frac{1}{4}$  سو

(ج)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{2}$ ،  $\frac{3}{4}$ ،  $1$

$$p_{90} \frac{1}{r}, p_{10} \cdot \frac{1}{r} \quad (2)$$

## خطة حل المسألة

أحل المسائل باستعمال خطة تمثيل المسألة

**٣ مطاعم:** يقدم أحد المطاعم وجبة تتكون من الدجاج أو السمك. بالإضافة إلى القهوة أو الشاي أو عصير الليمون أو الماء. فما عدد الطرق الممكنة لوجبة من هذا المطعم؟ اكتب هذه الطرق.

افهم



خطط



حل



تحقق



٤ **سباقُ تتابع:** اشتركَ خالدٌ وعمرٌ وفهدٌ وسهيلٌ في سباقٍ جريٍّ تتابع. فما عددُ التراتيبِ الممكنةِ لهذا السباقِ على أن يكونَ خالدٌ آخرَ مَنْ يجري؟ ثم اذكرها.

|  |   |                                                                                                      |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ← | <b>افهم</b><br>   |
|  | ← | <b>نظّم</b><br>  |
|  | ← | <b>حلّ</b><br>  |
|  | ← | <b>تحقق</b><br> |



[illegible]



تحقق من فهمك :

أوجد ناتج جمع كل مما يأتي، ثم اكتبه في أبسط صورة:

(أ)  $\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{6}{7} + \frac{4}{7}$  (ج)  $\frac{5}{9} + \frac{1}{9}$

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي في أبسط صورة:

(د)  $\frac{2}{9} - \frac{5}{9}$  (هـ)  $\frac{5}{12} - \frac{11}{12}$  (و)  $\frac{3}{10} - \frac{7}{10}$

(ز) **عصير:** أضيف  $\frac{2}{5}$  لتر من عصير الأناناس إلى وعاءٍ يحتوي على  $\frac{3}{5}$  لتر من عصير التفاح. أوجد كمية مزيج العصير الموجودة في الوعاء.

.....

.....

.....



# تمارين

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ ممَّا يأتي في أبسط صورة:

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} \quad ٣$$

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} \quad ٢$$

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} \quad ١$$

$$\frac{2}{7} - \frac{6}{7} \quad ٦$$

$$\frac{1}{5} - \frac{4}{5} \quad ٥$$

$$\frac{1}{8} - \frac{3}{8} \quad ٤$$

٢١ **طبخ:** تحتاجُ هندُ إلى  $\frac{3}{4}$  فنجانٍ طحينٍ و  $\frac{1}{4}$  فنجانٍ حليبٍ و  $\frac{1}{4}$  فنجانٍ سكرٍ لعملِ كعكةٍ. فما الكسرُ الدالُّ على الفرقِ بينَ الكسرِ الدالِّ على الطحينِ، والكسرِ الدالِّ على الحليبِ؟

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## مهارات التفكير العليا

**٣١ مسألة مفتوحة:** اختر كسرين متشابهين، الفرق بينهما  $\frac{1}{3}$  على ألا يكون العدد ٣ مقام أي منهما. وبرّر إجابتك.

.....

.....

.....

### تدريب على اختبار

**٣٥** تحوي بعض عبوات الجبن ٨ قطع متطابقة، إذا أكل أحمد ١٣ قطعة، ومحمد ٧ قطع، وسعود ١٠ قطع، فأي ممّا يأتي يُستعمل لإيجاد عدد عبوات الجبن التي أكلها الثلاثة؟

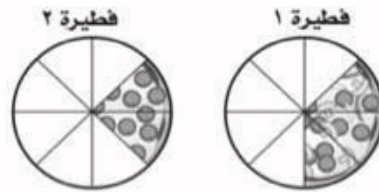
(أ)  $10 + 7 + 13$

(ب)  $8(10 + 7 + 13)$

(ج)  $\frac{10}{8} \times \frac{7}{8} \times \frac{13}{8}$

(د)  $\frac{10}{8} + \frac{7}{8} + \frac{13}{8}$

**٣٤** اشترت مجموعة من الأصدقاء فطيرتين كبيرتين، وأكلوا أجزاء من كلّ فطيرة. والصورة أدناه تمثّل الأجزاء المتبقية.



ما الكسر الذي يمثّل عدد الأجزاء التي تمّ أكلها؟

(أ)  $\frac{3}{8}$

(ب)  $\frac{5}{8}$

(ج)  $1\frac{1}{4}$

(د)  $1\frac{3}{8}$





## جمع الكسور غير المتشابهة وطرحها

تحقق من فهمك :

**اختر طريقتك:** أوجد ناتج جمع كل مما يأتي، ثم اكتبه في أبسط صورة:

(ج)  $\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$

(ب)  $\frac{1}{2} + \frac{9}{10}$

(ا)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$

**اختر طريقتك:** أوجد ناتج طرح كل مما يأتي، ثم اكتبه في أبسط صورة:

(و)  $\frac{2}{5} - \frac{1}{2}$

(هـ)  $\frac{1}{3} - \frac{3}{4}$

(د)  $\frac{1}{4} - \frac{5}{8}$

الهوايات المفضلة



(ز) **مسح:** الجدول المجاور يوضح نتائج مسح إحصائي حول الهوايات المفضلة لدى أكثر من ٣٦٠٠٠ شخص من خلال الإنترنت. أوجد الكسر الدال على الزيادة في نسبة الذين يفضلون الرسم على الذين يفضلون القراءة.

# تمارين

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورة:

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{9}$$

جبر: احسب قيمة كلِّ عبارة مما يأتي:

٢٠ س + ص إذا كانت س =  $\frac{5}{6}$  ، ص =  $\frac{7}{12}$  ٢١ هـ - و إذا كانت هـ =  $\frac{7}{10}$  ، و =  $\frac{1}{4}$

تحليلُ جداول: لحلّ السؤالين ٢٨، ٢٩، استعمل الجدول المجاور الذي يوضِّح الكسر الدالَّ على بعض أنواع الكتب في مكتبة المدرسة.

| النوع    | الكسر الممثل   |
|----------|----------------|
| تاريخية  | $\frac{1}{12}$ |
| قصص      | $\frac{3}{40}$ |
| دينية    | $\frac{1}{3}$  |
| أدب وشعر | $\frac{2}{15}$ |

٢٨ ما الفرق بين الكسر الذي يمثِّل كتب الأدب والشعر، والكسر الذي يمثِّل كتب التاريخ؟

٢٩ ما الكسر الذي يمثِّل القصص والكتب الدينية معاً؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## مهارات التفكير العليا

**٤٢ اكتشاف الخطأ:** أوجد كلٌّ من سلطان ومارن ناتج  $\frac{1}{4} + \frac{5}{8}$  كما هو مبين أدناه. فأيُّهما كانت إجابته صحيحة؟ وضح إجابتك.



$$\frac{1+5}{4+8} = \frac{1}{4} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{7}{12} =$$

مارن

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{5}{8}}{\frac{1}{4} + \frac{5}{8}} = \frac{1}{4} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{1+5}{8} =$$

$$\frac{7}{8} =$$



سلطان

### تدريب على اختبار

**٤٧** قطع سلطان مسافة  $\frac{5}{8}$  كيلومتر من بيته إلى المسجد، ثم بعد ذلك قطع مسافة  $\frac{1}{4}$  كيلومتر لزيارة صديقه. إذا كان كل شريط أدناه يمثل ١ كيلومتر، فأَيُّ شريطٍ مظلّلٍ يمثل المسافة التي قطعها سلطان من بيته إلى صديقه؟

- (أ)
- (ب)
- (ج)
- (د)

**٤٨** رسم فهد منظرًا على ورقة من الورق المقوى طولها  $\frac{3}{4}$  متر، وعرضها يقل عن طولها  $\frac{1}{3}$  متر، فما عرض هذه الورقة؟

- (أ)  $\frac{1}{4}$  متر
- (ب)  $\frac{5}{12}$  متر
- (ج)  $\frac{7}{12}$  متر
- (د)  $1\frac{1}{12}$  متر





## جمع الاعداد الكسرية وطرحها

تحقق من فهمك :

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ ممّا يأتي في أبسط صورة:

(ج)  $3\frac{1}{2} + 6\frac{2}{5}$

(ب)  $2\frac{1}{3} - 5\frac{1}{2}$

(ا)  $3\frac{1}{8} + 5\frac{2}{8}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد ناتج طرح كلٍّ ممّا يأتي في أبسط صورة:

(هـ)  $2\frac{1}{4} - 7$

(د)  $3\frac{1}{2} - 5$

.....

.....

.....

.....

(ح)  $3\frac{3}{5} - 6\frac{2}{5}$

(و)  $7\frac{1}{8} - 11\frac{1}{2}$

.....

.....

.....

.....



# تمارين

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورة:

$$14\frac{3}{5} \text{ (٣)}$$

$$6\frac{3}{10} -$$

$$2\frac{3}{8} \text{ (٢)}$$

$$4\frac{1}{8} +$$

$$5\frac{3}{4} \text{ (١)}$$

$$1\frac{1}{4} -$$

$$4\frac{5}{14} - 6\frac{6}{7} \text{ (١٥)}$$

$$4\frac{1}{3} - 7\frac{7}{9} \text{ (١٤)}$$

$$6\frac{5}{8} + 3\frac{3}{8} \text{ (١٣)}$$

$$\frac{4}{5} + 6\frac{3}{5} \text{ (١٢)}$$

**٢١ دهان:** يرغب أحمد في دهان سقوف ثلاث غرفٍ مختلفة، حيث يحتاج سقف الغرفة الأولى إلى  $2\frac{1}{3}$  لتر دهان، وسقف الغرفة الثانية  $4\frac{1}{3}$  لتر، وسقف الغرفة الثالثة  $3\frac{3}{4}$  لتر. فكم لتراً من الدهان يحتاج أحمد؟

.....

.....

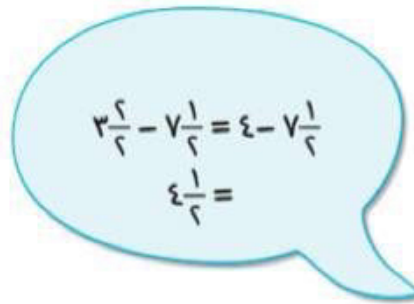


This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



$$3\frac{1}{5} = 3 - 7\frac{1}{5}$$

$$V \frac{1}{\zeta} = \Sigma - V \frac{1}{\zeta}$$



$$3\frac{r}{r} - V\frac{1}{r} = \xi - V\frac{1}{r}$$

$$\xi\frac{1}{r} =$$



مرا

(ا)  $2\frac{1}{4}$  کيلوجرام  
(ب)  $1\frac{1}{4}$  کيلوجرام  
(ج)  $1\frac{1}{4}$  کيلوجرام  
(د)  $1\frac{1}{4}$  کيلوجرام

مس ۱۰.  $\frac{5}{12}$  (ا)  
مس ۱۰.  $\frac{1}{3}$  (ب)  
مس ۱۰. (ج)  
مس ۹.  $\frac{3}{5}$  (د)



## تقدير نواتج ضرب الكسور

تحقق من فهمك :

قدّر ناتج الضرب في كلٍّ ممّا يأتي:

(ب)  $13 \times \frac{5}{6}$

(ا)  $16 \times \frac{1}{5}$

.....

.....

.....

.....

قدّر ناتج الضرب في كلٍّ ممّا يأتي:

(و)  $\frac{1}{9} - \frac{5}{6}$

(هـ)  $\frac{9}{10} \times \frac{5}{6}$

(د)  $\frac{9}{10} \times \frac{5}{8}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# تمارين

قدّر ناتج الضرب في كلّ ممّا يأتي:

٤  $\frac{1}{10}$  الـ ٦٨

٣  $\frac{2}{5}$  الـ ٢٦

٢  $\frac{3}{4}$   $\times$  ٢١

١  $\frac{1}{8}$   $\times$  ١٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٨  $\frac{3}{8}$   $\times$  ٤

١٧  $\frac{2}{3}$  الـ ١٠

١٦  $\frac{2}{9}$  الـ ٨٨

١٥  $\frac{5}{7}$  الـ ٢٢

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٩ **شطائر:** تُعدُّ فاطمة شطائر دائرية لـ ١١ صديقة لها، بحيثُ تخصّص  $\frac{1}{4}$  شطيرة لكلِّ واحدة. أوجد بصورة تقريبية عدد قطع الشطائر التي ستعدها فاطمة لصديقاتها.

.....

.....

.....



[illegible]

## مهارات التفكير العليا

٢٩ اختر طريقة: أي الطرق الآتية يمكنك استعمالها لتحديد بسهولة معقولة الجواب  
لناتج ضرب  $\frac{1}{11} \times 4 \times \frac{1}{13} \times 7$ ؟ فسر إجابتك.

التقدير

استعمال النماذج

الحساب الذهني

.....

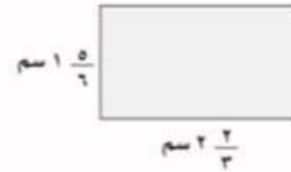
.....

.....

تدريب على اختبار

٣٣ ذهب ٣٣ طالباً في رحلة مدرسية. إذا حضر نصف إلى ثلاثة أرباع الطلاب معهم حلويات، فأي ممّا يأتي يُقدّر عدد الطلاب الذين أحضروا حلويات؟  
(أ) أقل من ١٦  
(ب) بين ١٦ و ٢٥  
(ج) بين ٢٥ و ٣٠  
(د) أكثر من ٣٠

٣٤ ما أفضل تقريب لمساحة المستطيل أدناه؟



(أ) ٢ سم  
(ب) ٣ سم  
(ج) ٤ سم  
(د) ٦ سم





## ضرب الكسور

تحقق من فهمك :

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة:

(ج)  $\frac{5}{6} \times \frac{2}{3}$

(ب)  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

(ا)  $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد ناتج ما يلي:

(و)  $\frac{1}{2} \times 3$

(هـ)  $5 \times \frac{3}{4}$

(د)  $6 \times \frac{2}{3}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ي) إذا كانت  $\frac{2}{5} = \frac{3}{4}$ ، فاحسب قيمة  $\frac{3}{4}$  ب

.....

(ك) إذا كانت  $\frac{3}{10} = \frac{3}{10}$ ، فاحسب قيمة ٥ أ

.....



# تمارين

أوجد ناتج الضرب في كل ممّا يأتي، ثمّ اكتبه في أبسط صورة:

١٠ ×  $\frac{4}{5}$  ٣

$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$  ٢

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$  ١

٨ **جبر:** إذا كانت  $s = \frac{1}{4}$ ،  $v = \frac{5}{6}$ ، فاحسب قيمة  $s$  ص

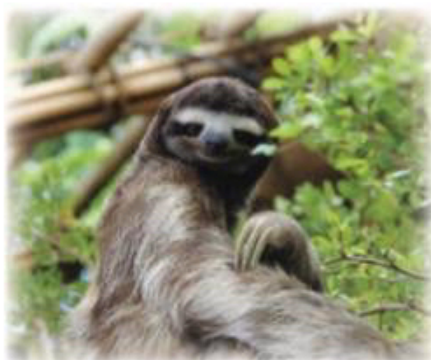
جبر: إذا كانت  $a = \frac{3}{5}$ ،  $b = \frac{1}{4}$ ،  $c = \frac{1}{3}$ ، فاحسب قيمة كل عبارة ممّا يأتي:

$\frac{6}{7}$  ج ٢٤

$\frac{1}{3}$  أ ٢٣

ب ج ٢٢

أ ب ٢١



٢٥ **حيوانات:** يمضي حيوان (الكسلان)  $\frac{4}{5}$  عمره تقريباً نائماً، فإذا كان يعيش حتى ٢٨ سنة، فأوجد عدد السنوات التي يمضيها نائماً.



[illegible]

## مهارات التفكير العليا

**تبرير:** أي الجملتين الآتيتين صحيحة وإيهما خاطئة؟ أعطِ مثالاً مضاداً للجملّة الخاطئة:

٤٠ ناتج ضرب عدد كسري بين ٤ و ٥ وكسري بين ٠ و ١، يكون أصغر من ٤

.....

.....

٤١ ناتج ضرب عددين كسريين، كلُّ منهما بين ٤ و ٥ يقع بين ١٦ و ٢٥

.....

.....

### تدريب على اختبار

٤٦ جمعية تطوعية عددُ أعضائها ١٥٠ شخصاً، ونصف هذا العدد رجالاً، وجمعية أخرى عددُها ٩٠ شخصاً و  $\frac{4}{5}$  عدد هذه الجمعية رجالاً. كم يزيد عدد الرجال في الجمعية الأولى على عدد الرجال في الجمعية الثانية؟

(أ) ٣

(ب) ١٨

(ج) ٢٧

(د) ٧٢

٤٥ إذا كان  $\frac{5}{8}$  الدواجن الموجودة في مزرعة هو دجاجاً، وكان  $\frac{1}{3}$  هذا الدجاج ديوكا، فأَيُّ ممّا يأتي يمثل الكسر الدالّ على عدد الديوك بالنسبة للمزرعة؟

(أ)  $\frac{1}{3} + \frac{5}{8}$

(ب)  $\frac{1}{3} - \frac{5}{8}$

(ج)  $\frac{1}{3} \times \frac{5}{8}$

(د)  $\frac{1}{3} + \frac{5}{8}$





## ضرب الأعداد الكسرية

تحقق من فهمك :

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ مما يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة.

(ج)  $\frac{1}{3} \times 3 \frac{1}{2}$

(ب)  $3 \frac{1}{3} \times \frac{3}{8}$

(ا)  $2 \frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(د) **القياس:** حديقة منزلية مستطيلة الشكل، طولها  $15 \frac{1}{4}$  م، وعرضها  $9 \frac{3}{4}$  م  
أوجد مساحتها.

.....

.....

(هـ) **جبر:** إذا كانت  $\frac{1}{5} = 3$ ،  $\frac{3}{4} = 2$ ، فما قيمة أ ب؟

.....

.....



# تمارين

أوجد ناتج الضرب في كل ممّا يأتي، ثمّ اكتبه في أبسط صورة:

$$2 \frac{4}{5} \times 1 \frac{3}{4} \quad \textcircled{3}$$

$$\frac{2}{3} \times 1 \frac{1}{2} \quad \textcircled{2}$$

$$2 \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \quad \textcircled{1}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**الجبر:** إذا كانت  $\frac{2}{3} = \text{أ}$ ،  $\frac{1}{4} = \text{ب}$ ،  $\frac{3}{5} = \text{ج}$ ، فاحسب قيمة كل عبارة ممّا يأتي:

$$\frac{1}{8} \quad \textcircled{21} \quad \text{أ}$$

$$\text{ب ج} \quad \textcircled{20}$$

$$\frac{1}{2} \quad \textcircled{19} \quad \text{ج}$$

$$\text{أ ب} \quad \textcircled{18}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد ناتج الضرب في كل ممّا يأتي، ثمّ اكتبه في أبسط صورة:

$$2 \frac{2}{3} \times 4 \frac{1}{2} \times 3 \frac{2}{5} \quad \textcircled{26}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} \times 1 \frac{1}{2} \quad \textcircled{25}$$

$$\frac{4}{5} \times 2 \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \quad \textcircled{24}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....



[illegible]

A horizontal number line with arrows at both ends. It has tick marks at 0, 1, 2, and 3. Three points are marked with blue dots: point  $i$  is at 1, point  $j$  is at 2, and point  $k$  is at 3. The labels  $i$ ,  $j$ , and  $k$  are placed above their respective dots.

(أ، ب، ج) التي تمثل ناتج ضرب  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$ ، وفسّر إجابتك.

.....

.....

۵.  $\frac{1}{3}$  (د)      ۱۰.  $\frac{1}{2}$  (ب)





## قسمة الكسور

تحقق من فهمك :

أوجد مقلوب كل عدد مما يأتي :

(ج)  $\frac{1}{3}$

(ب)  $\frac{3}{5}$

(أ) ١١

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد ناتج القسمة في كل مما يأتي، ثم اكتبه في أبسط صورة:

(و)  $\frac{3}{4} \div 4$

(هـ)  $\frac{3}{8} \div \frac{2}{3}$

(د)  $\frac{3}{8} \div \frac{1}{4}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# تمارين

أوجد مقلوب كلٍّ ممَّا يأتي:

٤ (٤)

$\frac{2}{5}$  (٣)

$\frac{1}{7}$  (٢)

$\frac{2}{3}$  (١)

أوجد ناتج القسمة في كلٍّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة:

$\frac{1}{3} \div 2$  (٧)

$\frac{1}{3} \div \frac{5}{6}$  (٦)

$\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$  (٥)

٣٢ **تنظيم:** يوزعُ حامدُ  $\frac{3}{8}$  يومه بالتساوي على أنواع الأنشطة الآتية: دينية، رياضية، زيارات، تسوق. فما الكسرُ من اليوم الذي يخصصه حامدٌ لكلِّ نوعٍ من هذه الأنشطة؟



[illegible]

## مهارات التفكير العليا

**٣٨ اكتشاف الخطأ:** أوجد كلٌّ من أحمد وريان ناتج  $\frac{1}{9} \div 4$  فأيُّهما كانت إجابتُهُ صحيحة؟ وضح إجابتك.

$$\frac{4}{1} \times \frac{1}{9} = 4 \div \frac{1}{9}$$

$$4 \frac{0}{9} = \frac{36}{9} =$$



ريان

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{9} = 4 \div \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{36} = \frac{1}{36} =$$



أحمد

### تدريب على اختبار

**٤٣** أيٌّ ممَّا يأتي عندما يُقسَّم على  $\frac{1}{3}$ ، فإنَّ الناتج يكون أقلَّ من  $\frac{1}{3}$ ؟

(أ)  $\frac{2}{8}$

(ب)  $\frac{7}{12}$

(ج)  $\frac{2}{3}$

(د)  $\frac{5}{24}$

**٤٤** إذا كانت ملعقة زيت واحدة تساوي  $\frac{1}{6}$  الكمية اللازمة لإعداد وجبة طعام، فأَيُّ ممَّا يأتي يُعبِّر عن عدد الملاعق التي تساوي  $\frac{2}{3}$  الكمية اللازمة لإعداد وجبة طعام؟

(أ)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$

(ب)  $\frac{1}{6} - \frac{2}{3}$

(ج)  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{6}$

(د)  $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$





## قسمة الأعداد الكسرية

### تحقق من فهمك :

أوجد ناتج القسمة في كلٍّ مما يأتي، واكتبه في أبسط صورة:

(أ)  $2\frac{1}{3} \div 4\frac{1}{5}$  (ب)  $2\frac{1}{2} \div 8$  (ج)  $2\frac{1}{3} \div 1\frac{5}{9}$

.....

.....

(د) **الجبر:** إذا كانت  $2\frac{3}{8} = هـ$ ، و  $1\frac{1}{4} = و$ ، فأوجد قيمة  $هـ \div و$

.....

.....

(هـ) **شوكولاتة:** إذا وزّع  $16\frac{1}{2}$  لوح شوكولاتة على ١٢ طفلًا بالتساوي، فما نصيب كل واحد منهم؟

.....

.....



# تمارين

أوجد ناتج القسمة في كلٍّ ممَّا يأتي، واكتبه في أبسط صورة:

٢ ÷ ٣ ١/٥ ٣

١ ÷ ٨ ١/٣ ٢

٢ ÷ ٣ ١/٢ ١

٥ **رخام:** إذا رُصفت حافة ساحة طولها ١٠ ١/٢ م بقطع رخامية طول كلٍّ منها ٣/٨ م، فما عدد هذه القطع؟

١٨ **علوم:** يبلغ عدد كروموسومات الإنسان ٤٦، والذي يُساوي ٥ ٣/٤ عدد كروموسومات ذبابة الفاكهة. فما عدد كروموسومات هذه الذبابة؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## مهارات التفكير العليا

٢٣ **اكتشف المختلف:** حدّد العبارة التي ناتج القسمة فيها أكبر من ١، ووضّح إجابتك.

$$7\frac{3}{8} \div 5\frac{3}{4}$$

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{7}{7}$$

$$2\frac{6}{5} \div 3\frac{1}{8}$$

$$5\frac{1}{4} \div 4\frac{6}{3}$$

### تدريب على اختبار

٢٧ تحتاج الهنوف إلى  $1\frac{1}{4}$  ملعقة من الحليب المجفّف لعمل  $\frac{2}{3}$  كوب من العصير المشكّل. فكّم ملعقة من الحليب المجفّف تحتاج لعمل كوب واحد من العصير؟

(أ)  $\frac{3}{10}$  ملعقة

(ب)  $1\frac{1}{4}$  ملعقة

(ج)  $1\frac{4}{5}$  ملعقة

(د)  $2\frac{1}{4}$  ملعقة

٢٨ عندما يرتطم نيزك بسطح الأرض يكوّن حفرة دائرية تقريباً. إذا كانت أعماق حفرة كوّنّها نيزك على سطح الأرض تساوي  $\frac{2}{5}$  ميل تقريباً، وبقطر طوله  $\frac{4}{5}$  ميل تقريباً، فكّم مرة تقريباً طول القطر يساوي عمق هذه الحفرة؟

(أ) ٢٠

(ب)  $15\frac{1}{2}$

(ج)  $5\frac{1}{2}$

(د) ٥

