

نصوص التمارين



1

التمرين

أ) أعط بسط ومقام كل من الكسور التالية:

$$\frac{150}{7}, \quad \frac{4510}{527}, \quad \frac{348}{127}, \quad \frac{25}{452}, \quad \frac{84}{710}, \quad \frac{175}{43}$$

ب) من بين حواصل القسمة المعبر عنها سابقا.

■ ما هي التي حاصلها أكبر من الواحد؟

■ ما هي التي حاصلها أصغر من الواحد؟

■ أعط قاعدة تقارن بها الكسر بالعدد واحد؟

2

التمرين

1 أتم المساواة التالية:

$$\frac{21}{56} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{3}{\dots\dots}, \quad \frac{13}{6} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{48}, \quad \frac{7}{5} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{20}$$

2 أتم المساواة التالية:

$$\frac{36}{81} = \frac{4}{\dots\dots}, \quad \frac{25}{45} = \frac{\dots\dots}{9}$$

3

التمرين

اختزل الكسور التالية:

$$\frac{21}{56}; \quad \frac{28}{20}; \quad \frac{104}{48}; \quad \frac{36}{81}; \quad \frac{25}{45}; \quad \frac{84}{100}; \quad \frac{78}{100}$$

4

التمرين

1 أتم المساواة التالية:

التحدي في الرياضيات

$$41,2 = \frac{4120}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots}{10} = \frac{41200}{\dots\dots\dots}$$

$$0,056 = \frac{56}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{10000}$$

$$1,21 = \frac{\dots\dots\dots}{100} = \frac{1210}{\dots\dots\dots}$$

② أربط بين العدد العشري في السطر الأول والكسر العشري الموافق له في السطر الثاني:

7,38

0,738

73,8

0,0738



$$\frac{738}{1000}$$

$$\frac{738}{10}$$

$$\frac{738}{10000}$$

$$\frac{738}{100}$$

5 التمرين

① احسب خمسة أجزاء الإثنا عشر من 840.

② احسب ما يلي:

$$\frac{12}{100} \text{ من } 37, \quad \frac{60}{100} \text{ من } 870, \quad \frac{75}{100} \text{ من } 380, \quad \frac{13}{100} \text{ من } 84.$$

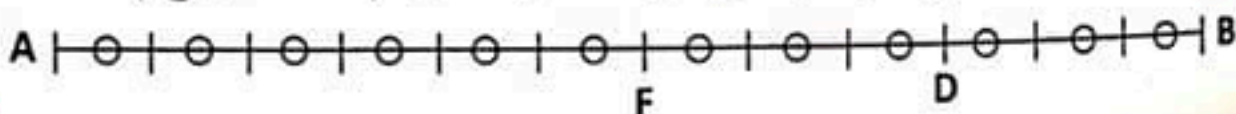
6 التمرين

① اختزل الكسر $\frac{128}{314}$ (أكتب مراحل الاختزال)

③ أنقل وأكمل المساواة $\frac{\bullet}{100} \times \frac{65}{\bullet} = \frac{2080}{1000}$ وهذا بوضع العدد المناسب مكان

كل نقطة.

③ لاحظ التمثيل الآتي جيداً (لا يطلب منك إعادة رسم هذا التدرج) :



أكمل المساويتين الآتيتين : $AB = \frac{\dots}{\dots} AD$ و $AF = \frac{\dots}{\dots} AB$ ؟

7

التمرين

أ. عبّر بكسر عن كل من العبارتين الآتيتين:

ثلاثة أنصاف ، خمسة أرباع .

ب. إملأ الفراغ بما يناسب: $17 \times \frac{13}{17} = \dots$ ، $19 \times \frac{5}{\dots} = 5$

ج. احسب : $36 \times \frac{11}{4} = \dots$ ، $5,4 \times \frac{10}{9} = \dots$

د. أرسم تدرجا منتظما ثم ضع عليه حواصل القسمة الآتية :

$3 - \frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{2}$ ، $\frac{7}{4}$

هـ. اختزل الكسر: $\frac{24}{42}$

8

التمرين

يزن عجينة كعكة 1590g، يحتوي على $\frac{30}{100}$ من الطحين و $\frac{32}{100}$ من الشكولاتة

و $\frac{20}{100}$ من الزبدة.

احسب بالغرامات وزن كل مكون من مكونات هذه الكعكة.

9

التمرين

أقيمت مسابقة امتحان على شكل دورتين لمجموعة مقدره بـ 3600 مترشح فنجح

$\frac{1}{10}$ من مجموع المترشحين في الدورة الأولى وفي الدورة الثانية نجح نصف العدد

المتبقي.

ما هو عدد الطلبة الناجحين في الدورتين ؟

10

التمرين

فتحت فاطمة في هذا الصباح قارورة ماء سعتها $1,5L$ وشربت منها $\frac{2}{5}$ وفي منتصف النهار شربت $\frac{2}{3}$ من الباقي. ما هي كمية الماء المتبقية في القارورة ؟

11

التمرين

قطع دراج مسافة $96km$ خلال 3 أيام. قطع في اليوم الأول $\frac{7}{16}$ من هذه المسافة وفي اليوم الثاني $\frac{5}{12}$ من هذه المسافة أيضا.

- ① ما هي المسافة التي قطعها الدراج في اليوم الأول ؟ وفي اليوم الثاني ؟
- ② ما هي المسافة التي قطعها في اليوم الثالث ؟

12

التمرين

لتحضير عصير خليط فواكه، يجب احترام المعايير التالية:

- $\frac{2}{5}$ عصير برتقال.
- $\frac{4}{15}$ عصير مشمش.
- $\frac{1}{5}$ عصير موز.
- $\frac{2}{15}$ عصير أناناس.

تريد فريد أن تحضر $3L$ من هذا الخليط.

- عين كمية العصير من كل نوع للحصول على كمية الخليط.

13

التمرين

ينقضى سليم - موظف في إحدى الشركات - مبلغا شهريا قدره $45000DA$ يوزعه كما يلي:

التحدي في الرياضيات

■ $\frac{1}{10}$ من المبلغ للكراء.

■ $\frac{1}{2}$ من المبلغ للمصاريف اليومية.

■ $\frac{1}{5}$ لفواتير الكهرباء، الماء، الهاتف، إلخ.

والباقى يدخره في البنك.

- 1 ما هو الكسر المعبرٌ لجميع المصاريف.
- 2 استنتج الكسر المعبرٌ عن المبلغ المدخر.
- 3 ما هو المبلغ المخصص لكل حصة من الحصص الأربعة.

حلول التمارين



1 حل التمرين

(أ) إعطاء بسط ومقام كل من الكسور التالية:

$\frac{175}{43}$	$\frac{84}{710}$	$\frac{25}{452}$	$\frac{348}{127}$	$\frac{4510}{527}$	$\frac{150}{7}$	الكسر
175	84	25	348	4510	150	البسط
43	710	452	127	527	7	المقام

(ب) حواصل القسمة التي هي أكبر من الواحد:

$$\frac{4510}{527}, \quad \frac{348}{127}, \quad \frac{150}{7}, \quad \frac{175}{43}$$

■ حواصل القسمة التي هي أصغر من الواحد:

$$\frac{25}{452}, \quad \frac{84}{710}$$

■ إذا كان البسط أكبر من المقام فإن حاصل القسمة يكون أكبر من 1، وإذا كان

البسط أصغر من المقام فإن حاصل القسمة أصغر من 1.

2 حل التمرين

① إتمام المساواة التالية:

$$\frac{21}{56} = \frac{21 \div 7}{56 \div 7} = \frac{3}{8}, \quad \frac{13}{6} = \frac{13 \times 8}{6 \times 8} = \frac{104}{48}, \quad \frac{7}{5} = \frac{7 \times 4}{5 \times 4} = \frac{28}{20}$$

② إتمام المساواة التالية:

$$\frac{36}{81} = \frac{4}{9}, \quad \frac{25}{45} = \frac{5}{9}$$

3 حل التمرين

إختزال الكسور التالية:

$$\frac{21}{56} = \frac{21 \div 7}{56 \div 7} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{36}{81} = \frac{36 \div 9}{81 \div 9} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{28}{20} = \frac{28 \div 4}{20 \div 4} = \frac{7}{5}$$

$$\frac{25}{45} = \frac{25 \div 5}{45 \div 5} = \frac{5}{9}$$

$$\frac{78}{100} = \frac{78 \div 2}{100 \div 2} = \frac{39}{50}$$

$$\frac{104}{48} = \frac{104 \div 8}{48 \div 8} = \frac{13}{6}$$

$$\frac{84}{100} = \frac{84 \div 4}{100 \div 4} = \frac{21}{25}$$

4 حل التمرين

1 إتمام المساواة التالية:

$$41,2 = \frac{4120}{100} = \frac{412}{10} = \frac{41200}{1000}$$

$$0,056 = \frac{56}{1000} = \frac{560}{10000}$$

$$1,21 = \frac{121}{100} = \frac{1210}{1000}$$

2 ربط بين العدد العشري في السطر الأول والكسر العشري الموافق له في

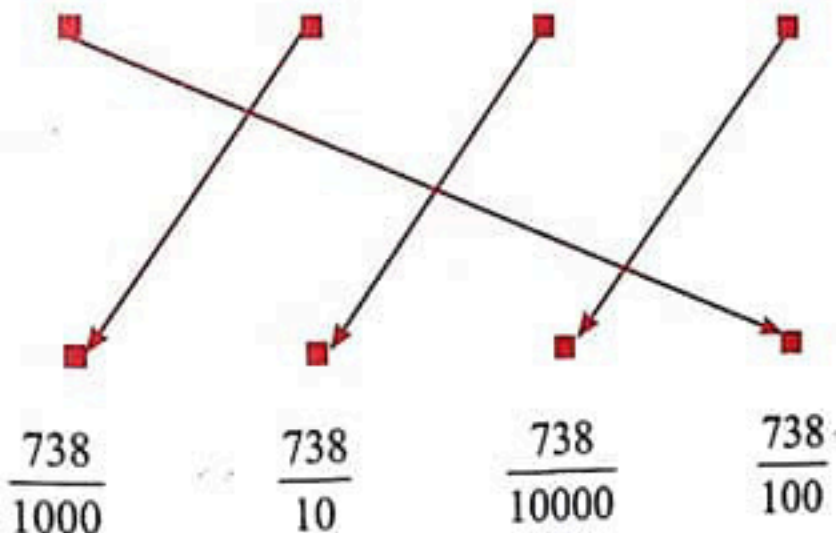
السطر الثاني:

7,38

0,738

73,8

0,0738



5

حل التمرين

1 خمسة أجزاء الإثنا عشر من 840 هي:

$$\frac{5}{12} \times 840 = \frac{840}{12} \times 5 = 70 \times 5 = 350$$

2 حساب ما يلي:

$$\frac{12}{100} \times 37 = 4,44$$

$\frac{12}{100}$ من 37 هو:

$$\frac{60}{100} \times 870 = 522$$

$\frac{60}{100}$ من 870 هو:

$$\frac{75}{100} \times 380 = 285$$

$\frac{75}{100}$ من 380 هو:

$$\frac{130}{100} \times 84 = 109,2$$

$\frac{13}{100}$ من 84 هو:

6

حل التمرين

1 اختزال الكسر:

$$\frac{128}{314} = \frac{128 \div 2}{314 \div 2} = \frac{64}{157}$$

$$\frac{32}{100} \times \frac{65}{10} = \frac{32 \times 65}{100 \times 10} = \frac{2080}{1000} = \frac{208}{100}$$

3 إكمال المساويتين:

$$AF = \frac{1}{2} AB \text{ أي } AF = \frac{6}{12} AB, AB = \frac{12}{9} AD$$

7

حل التمرين

أ. التعبير بكسر عن كل من العبارتين الآتيتين:

$$\frac{5}{4} \text{ ، خمسة أرباع} \quad \frac{3}{2} \text{ ، ثلاثة أنصاف}$$

ب . ملء الفراغ بما يناسب:

$$19 \times \frac{5}{19} = 5 , \quad 17 \times \frac{13}{17} = 13$$

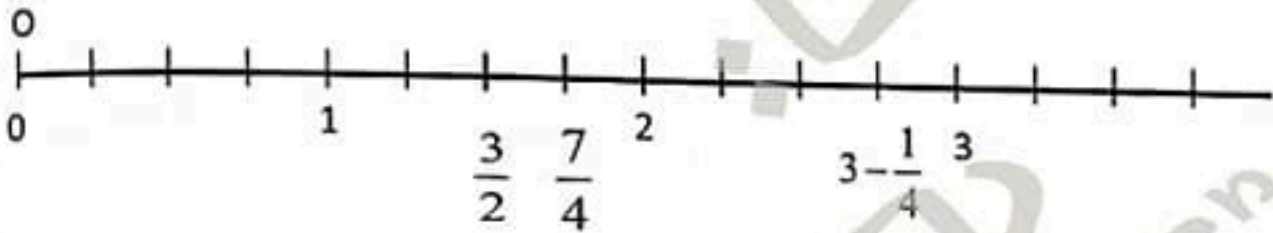
ج . حساب ما يلي:

$$36 \times \frac{11}{4} = (36 \div 4) \times 11 = 9 \times 11 = 99$$

$$5,4 \times \frac{10}{9} = (5,4 \times 10) \div 9 = 54 \div 9 = 6$$

د . رسم تدريجا منتظما ثم وضع عليه حواصل القسمة الآتية:

$$3 - \frac{1}{4} , \quad \frac{3}{2} , \quad \frac{7}{4}$$



ه . اختزال الكسر $\frac{24}{42}$:

$$\frac{24}{42} = \frac{24 \div 6}{42 \div 6} = \frac{4}{7}$$

8 حل التمرين

$$\frac{20}{100} \times 1590 = 318 , \quad \frac{32}{100} \times 1590 = 508,8 , \quad \frac{30}{100} \times 1590 = 477$$

إذن الكعكة تحتوي على:

477g من الطحين و 508,8g من الشكولاتة و 318g من الزبدة.

9 حل التمرين

- عدد الطلبة الناجحين في الدورة الأولى هو 360 ناجح لأن: $3600 \times \frac{1}{10} = 360$.
- عدد الطلبة الناجحين في الدورة الثانية.

التحدي في الرياضيات

عدد الطلبة الغير ناجحين في الدورة الأولى هو $3600 - 360 = 3240$
ومنه عدد الطلبة الناجحين في الدورة الثانية هو 1620 لأن: $\frac{3240}{2} = 1620$

■ عدد الطلبة الناجحين في الدورتين هو 1980 لأن: $360 + 1620 = 1980$

10 حل التمرين

$$1,5 \times \frac{3}{5} = (1,5 \times 3) \div 5 = 4,5 \div 5 = 0,9$$

$$1,5 - 0,9 = 0,6$$

$$0,6 \times \frac{2}{3} = (0,6 \div 3) \times 2 = 0,2 \times 2 = 0,4$$

$$0,6 - 0,4 = 0,2$$

كمية الماء المتبقية في القارورة هي 0,2L.

11 حل التمرين

$$96 \times \frac{7}{16} = 42 \quad \textcircled{1}$$

قطع الدراج في اليوم الأول 42km.

$$96 \times \frac{5}{12} = 40$$

قطع الدراج في اليوم الثاني 40km.

$$96 - (42 + 40) = 14 \quad \textcircled{2}$$

قطع الدراج اليوم الثالث 14km.

12 حل التمرين

$$3 \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5} = 1,2$$

كمية عصير البرتقال هي 1,2L.

$$3 \times \frac{4}{15} = \frac{12}{15} = 0,8$$

كمية عصير المشمش هي 0,8L.

$$3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5} = 0,6$$

كمية عصير الموز هي 0,6L.

$$3 \times \frac{2}{15} = \frac{6}{15} = 0,4$$

كمية عصير الأناناس هي 0,4L.

13 حل التمرين

① إيجاد الكسر المعبر عن جميع المصاريف:

$$\begin{aligned} \frac{1}{10} + \frac{1}{2} + \frac{1}{5} &= \frac{1}{10} + \frac{5}{10} + \frac{2}{10} \\ &= \frac{1+5+2}{10} \\ &= \frac{8}{10} \end{aligned}$$

② الكسر المعبر عن المبلغ المدخر:

$$\begin{aligned} \frac{10}{10} - \frac{8}{10} &= \frac{10-8}{10} \\ &= \frac{2}{10} = \frac{1}{5} \end{aligned}$$

الكسر المعبر عن المبلغ المدخر هو $\frac{1}{5}$.

3 إيجاد مبلغ كل حصة:

■ مبلغ الكراء:

$$45000 \times \frac{1}{10} = 4500$$

مبلغ الكراء هو $4500DA$.

■ مبلغ المصاريف اليومية:

$$45000 \times \frac{1}{2} = 22500$$

مبلغ المصاريف اليومية هو $22500DA$.

■ مبلغ الفواتير:

$$45000 \times \frac{1}{5} = 9000$$

مبلغ الفواتير هو $9000DA$.

■ المبلغ المدخر:

$$45000 \times \frac{2}{10} = 9000$$

المبلغ المدخر هو $9000DA$.