

٥

حل مشكلات تتعلق بالكمور

٤) مع أحمد 3200 دينار صرف $\frac{1}{4}$ نقوده لشراء القمصان وتبرع $\frac{1}{2}$ للبالغ الباقي وما تبقى أعطاه لأخته صديق.
جد المبلغ الذي أعطاه لسعاد.

المبلغ الذي صرفه هو 800 دينار

$$3200 \times \frac{1}{4} = 800$$

المبلغ الذي تبرع به هو 1600 دينار

$$800 \times \frac{1}{2} = \frac{800}{2} = 400$$

المبلغ الذي أعطاه لأخته هو 400 دينار

$$800 - 400 = 400$$

$$\begin{array}{r} 3200 \\ \times 4 \\ \hline 12800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 800 \\ \times 2 \\ \hline 1600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 800 \\ - 400 \\ \hline 400 \end{array}$$

معلوماتي نادية

٥) كيت غاصي أتيمن راتبها شهري 32000 دينار في الشهر

يوفر $\frac{1}{4}$ الراتب ويصرف $\frac{3}{8}$ الراتب على شراء الملابس والباقي يصرفه على شراء المواد الغذائية.

جاء المبلغ الذي يصرفه أتيمن على شراء الملابس

جاء المبلغ الذي يوفره أتيمن

جاء المبلغ الذي يصرفه أتيمن على شراء المواد الغذائية

المبلغ الذي يصرفه أتيمن على شراء الملابس هو

$$12000 \text{ دينار}$$

$$\frac{32000 \times 3}{8} = 12000$$

المبلغ الذي يوفره أتيمن هو 8000 دينار

$$32000 \times \frac{1}{4} = 8000$$

المبلغ الذي يصرفه أتيمن على شراء المواد الغذائية هو

$$12000 + 8000 = 20000$$

$$32000 - 20000 = 12000$$

$$\begin{array}{r} 32000 \\ \times 3 \\ \hline 96000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16000 \\ \times 2 \\ \hline 32000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32000 \\ - 8000 \\ \hline 24000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12000 \\ + 8000 \\ \hline 20000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32000 \\ - 20000 \\ \hline 12000 \end{array}$$

③

الحصر (أ) بين عدد من طبيعيتين متتاليتين (أسهل طريقة)
والتي أحضرها المتأخر في العدد الطبيعي الأصغر من
إضافته 1 النتيجة

أصله

$$2 < \frac{11}{5} < 3$$

$$0 < \frac{1}{3} < 1$$

$$3 < \frac{31}{10} < 4$$

$$\begin{aligned} 5 \times 2 &= 10 \\ 10 + 1 &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0 \times 3 &= 0 \\ 0 + 1 &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 \times 3 &= 30 \\ 30 + 1 &= 31 \end{aligned}$$

نادية

كتاب الكسور على شكل مجموع (عدد صحيح + كسر أصغر من الوحدة)

$$\frac{41}{10} = \frac{40}{10} + \frac{1}{10} = 4 + \frac{1}{10} \quad \text{أو} \quad \begin{array}{r} 41 \overline{) 10} \\ 4 \end{array} \quad \frac{41}{10} = 4 + \frac{1}{10}$$

$$\frac{25}{7} = \frac{21}{7} + \frac{4}{7} = 3 + \frac{4}{7} \quad \text{أو} \quad \begin{array}{r} 25 \overline{) 7} \\ 3 \end{array} \quad \frac{25}{7} = 3 + \frac{4}{7}$$

بلسوماتي

$$\frac{31}{10} = \frac{30}{10} + \frac{1}{10} = 3 + \frac{1}{10} \quad \frac{53}{25} = 2 + \frac{3}{25} \quad \frac{53}{25} = 2 + \frac{3}{25}$$

أكتب ما يلي على شكل كسور (تحويل المجموع إلى كسر)

$$3 + \frac{1}{10} = \frac{3 \times 10}{10} + \frac{1}{10} = \frac{30}{10} + \frac{1}{10} = \frac{31}{10}$$

$$7 + \frac{5}{4} = \frac{4 \times 7}{4} + \frac{5}{4} = \frac{28}{4} + \frac{5}{4} = \frac{33}{4}$$

$$\frac{1}{3} + 5 = \frac{1}{3} + \frac{5 \times 3}{3} = \frac{1}{3} + \frac{15}{3} = \frac{16}{3}$$

تطبيق:
حول كل كسر مما يلي إلى مجموع (عدد طبيعي + كسر)
أو كل مجموع إلى كسر

$$\frac{25}{4} = \cdot + \frac{\cdot}{\cdot} \quad \frac{29}{7} = \frac{\cdot}{\cdot} + \cdot \quad \left| \quad 8 + \frac{3}{4} = \frac{\cdot}{\cdot} \right.$$

$$\frac{45}{10} = \cdot + \frac{\cdot}{\cdot} \quad \left| \quad \frac{1}{5} + 4 = \frac{\cdot}{\cdot} \right.$$

ضرب الأعداد العشرية (وتسعة عدد عشري على 10، 100، 1000...)

$$\begin{array}{r} 97,081 \\ \times 28 \\ \hline 776648 \\ 1941620 \\ \hline 2718268 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60,09 \\ \times 42 \\ \hline 12018 \\ 240360 \\ \hline 2523,78 \end{array} \quad \begin{array}{r} 205,18 \\ \times 17 \\ \hline 143626 \\ 205180 \\ \hline 3488,06 \end{array}$$

بلسماتي

$$\begin{array}{r} 18,3 \\ \times 2,51 \\ \hline 9150 \\ 36600 \\ \hline 35933 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25,5 \\ \times 3,4 \\ \hline 1020 \\ 7650 \\ \hline 8670 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2,8 \\ \times 1,3 \\ \hline 284 \\ 840 \\ \hline 3,64 \end{array}$$

عند وضع الفاصلة أحسب عدد الأرقام بعد الفاصلة في

③ عند ضرب عدد عشري $\times 10$ من أربع الفاصلة بمئة واحدة على اليسار

نادية

عند ضرب عدد عشري $\times 100$ من أربع الفاصلة على اليسار بمئة مئة

$$23,6 \times 10 = 236$$

$$314,89 \times 10 = 3148,9$$

$$75,79 \times 100 = 7579$$

$$123,50 \times 100 = 12350$$

عند ضرب عدد عشري $\times 1000$ من أربع الفاصلة على اليسار بمئة مئة مئة

$$9450 \times 1000 = 9450000$$

$$0,4521 \times 1000 = 452,1$$

④ عند قسمة عدد عشري على 10، 100، 1000...

أربع الفاصلة على اليسار بمئة مئة مئة واحدة

أو مئة مئة مئة ثلاث مرات

$$456,7 : 10 = 45,67$$

$$1352,3 : 100 = 13,523$$

$$0,36 : 10 = 0,036$$

$$6789,1 : 1000 = 6,7891$$

$$05,7 : 100 = 0,057$$

① ضرب عدد عشري في عدد طبيعي
أحسب ما بين عدد ديا

$$205,18 \times 17$$

$$60,09 \times 42$$

$$97,081 \times 28$$

② ضرب عدد عشري في عدد عشري

$$2,8 \times 1,3$$

$$25,5 \times 3,4$$

$$18,3 \times 2,51$$

③ ضرب عدد عشري في 10، 100، 1000...

$$23,6 \times 10 = 236$$

$$314,89 \times 10 = 3148,9$$

$$75,79 \times 100 = 7579$$

$$123,50 \times 100 = 12350$$

$$9450 \times 1000 = 9450000$$

$$0,4521 \times 1000 = 452,1$$

④ قسمة عدد عشري على 10، 100، 1000...

$$456,7 : 10 = 45,67$$

$$1352,3 : 100 = 13,523$$

$$0,36 : 10 = 0,036$$

$$6789,1 : 1000 = 6,7891$$

$$05,7 : 100 = 0,057$$

(9)

جميع وطرح الأعداد العشرية

التدريج

(1)

$$\begin{array}{r} 2008,000 \\ + 18,561 \\ \hline 2026,561 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4521,003 \\ + 1400,000 \\ \hline 5921,003 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145,350 \\ + 7,000 \\ + 2,485 \\ \hline 154,835 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2367,53 \\ + 753,48 \\ \hline 3121,01 \end{array}$$

(1) أنجز العمليات الآتية

عموديا

$$145,35 + 7 + 2,485 =$$

$$2008 + 18,561 =$$

$$2367,53 + 753,48 =$$

$$4521,003 + 1400 =$$

(2)

(2) أنجز العمليات الآتية عموديا

$$1498 - 53,674 =$$

$$51,34 - 15,003 =$$

$$968,07 - 67 =$$

$$\begin{array}{r} 51,340 \\ - 15,003 \\ \hline 36,337 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1498,000 \\ - 53,674 \\ \hline 1444,326 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 968,07 \\ - 67,00 \\ \hline 901,07 \end{array}$$

بلسوماتي نادية

الطريقة

(3) أكمل ما يلي بوضع العدد المناسب

$$2,8 + \dots = 10 \quad 7,5 + \dots = 10$$

$$4,4 + \dots = 20 \quad 8,3 + \dots = 9$$

$$16,8 + \dots = 20 \quad 3,9 + \dots = 30$$

$$\begin{array}{r} 9,0 \\ - 8,3 \\ \hline 0,7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10,0 \\ - 2,8 \\ \hline 7,2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10,0 \\ - 7,5 \\ \hline 2,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20,0 \\ - 16,8 \\ \hline 3,2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30,0 \\ - 3,9 \\ \hline 26,1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20,0 \\ - 4,4 \\ \hline 15,6 \end{array}$$

⑧

التصحيح
في الاحتفاظ بمرتبة الأعداد

$$\begin{aligned} 21,3 &< 21,381 < 21,4 \\ 275,5 &< 275,52 < 275,6 \\ 12,0 &< 12,07 < 12,1 \\ 9,1 &< 9,15 < 9,2 \\ 725,6 &< 725,61 < 725,7 \end{aligned}$$

نحتفظ بمرتبة الأعداد
والأشياء موزونة

$$\begin{aligned} 2,67 &< 2,679 < 2,68 \\ 87,12 &< 87,123 < 87,13 \\ 4781,35 &< 4781,356 < 4781,36 \\ 69,00 &< 69,025 < 69,03 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 70 &< 71,123 < 80 \\ 710 &< 712,3 < 720 \\ 20 &< 25,6 < 30 \\ 80 &< 85,53 < 90 \end{aligned}$$

①

أحصر الأعداد الآتية بين عددين
عشريين لهما رقم واحد بعد الفاصلة

$$\begin{aligned} &< 21,381 < \\ &< 275,52 < \\ &< 12,07 < \\ &< 9,15 < \\ &< 725,61 < \end{aligned}$$

②

أحصر الأعداد الآتية بين عددين
لهما رقمان بعد الفاصلة

$$\begin{aligned} &< 2,679 < \\ &< 87,123 < \\ &< 4781,356 < \\ &< 69,025 < \end{aligned}$$

③

أحصر الأعداد الآتية بين عشرين
متتاليين مثل 25,43 < 30
71,123 < 712,3 < 25,6 < 85,53

④ وضع الأعداد العشرية الآتية على قطعة المستقيم المدرج

$$2,75, 1,5, 0,75, 3,7, 0,5, 3,8$$

بلسوماتي نادية



(6)

تحويل كثر الكسور إلى أعداد عشرية

$$\frac{2005}{100} = 20,05 ; \frac{2050}{1000} = 2,050 ; \frac{25}{100} = 0,25$$

$$\frac{205}{100} = 2,05 ; \frac{2050}{100} = 20,50$$

$$\frac{2050}{100} \text{ هو } 20,5 \text{ هو } 20,50 = 20,5$$

(6) من بين الكسور الآتية توجّه كسّر

يساوي 20,5 ما هو؟

$$\frac{2005}{100}, \frac{2050}{1000}, \frac{25}{100}, \frac{205}{100}, \frac{2050}{100}$$

(12) أحصر الكسور الآتية بين عددين

عشريين

$$0,7 < \frac{3}{4} < 0,8 ; 0,2 < \frac{1}{4} < 0,3$$

$$\downarrow$$

$$0,75$$

$$0,25$$

بلسوماتي

$$0,4 < \frac{2}{4} < 0,6$$

$$0,5$$

$$\frac{1}{4} \rightarrow \frac{10}{40} \frac{4}{0,25}$$

$$\frac{2}{4} \rightarrow \frac{20}{60} \frac{4}{0,5}$$

$$\frac{3}{4} \rightarrow \frac{30}{60} \frac{4}{0,75}$$

(13) أضع الرمز المناسب مكان النقطة = أو ≠

$$\frac{2}{4} = 0,5 ; \frac{3}{4} = 0,75 ; \frac{1}{3} \neq 0,66$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\begin{array}{r} 10 \overline{) 3} \\ 30 \\ \hline 30 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 0,33 \end{array}$$

(7) أحد الكسور الآتية يساوي 5,06

استغله

$$\frac{56}{10}, \frac{100}{56}, \frac{506}{100}, \frac{506}{10}$$

(8) أحد الأعداد الآتية يساوي الكسور

7,2 ما هو؟

$$\frac{7200}{100}, 7,02, 7,2, \frac{0,72}{100}, \frac{72}{100}$$

(9) أحد الكسور الآتية يساوي العدد

4,08 استغله

$$\frac{408}{10}, \frac{408}{100}, \frac{400}{48}, \frac{100}{48}$$

(10) ما هي التحويلات التي يمثلها الرقعة

في كل عدد من الأعداد الآتية

$$37,5 ; 63,72 ; 654,07 ; 736,8$$

37,5 ← منزلة الآحاد

63,72 ← منزلة الأعشار (الجزائري)

654,07 ← الأجزاء مئة (الجزائري)

736,8 ← منزلة السئات

(11) أحصر الأعداد العشرية الآتية بين

كسرتين

$$\frac{54}{100} < 0,55 < \frac{56}{100}$$

$$\frac{26}{100} < 0,27 < \frac{28}{100}$$

$$\frac{75}{100} < 0,76 < \frac{77}{100}$$

(3)

③ التجميع

$$6,32 < 6,324 < 6,33$$

$$16,31 < 16,316 < 16,32$$

$$124,63 < 124,632 < 124,64$$

$$35,04 < 35,046 < 35,05$$

$$17,30 < 17,35 < 17,40$$

$$24,70 < 24,75 < 24,79$$

$$143,60 < 143,63 < 143,64$$

معلومات

أختار عددًا واحدًا
 من بينها { 17,31, 17,32, 17,33, 17,34, 17,35, 17,36, 17,37, 17,38, 17,39 }

أختار عددًا واحدًا
 من بينها { 24,71, 24,72, 24,73, 24,74, 24,75, 24,76, 24,77, 24,78 }

نادية

143,61, 143,62, 143,63
 أختار عددًا واحدًا

④ احصر الأعداد الآتية بين عددين عشريين متتاليين لهما رقمان بعد الفاصلة

$$6,324 < \cdot < 6,324$$

$$16,316 < \cdot < 16,316$$

$$124,632 < \cdot < 124,632$$

$$35,046 < \cdot < 35,046$$

④ أكتب عددًا محصورًا بين كل عددين عشريين

$$17,30 < \cdot < 17,40$$

$$24,70 < \cdot < 24,79$$

$$143,60 < \cdot < 143,64$$

⑤ أكتب عددًا عشريًا محصورًا بين

$$12,5 \text{ و } 12,7$$

$$9,16 \text{ و } 9,15$$

$$23 \text{ و } 24$$

$$12,5 < 12,6 < 12,7$$

$$9,150 < 9,155 < 9,160$$

$$22 < 22,5 < 23$$

22,1, 22,2
 22,3, 22,4
 22,5, 22,6
 22,7, 22,8
 22,9, 22,0

أختار عددًا واحدًا

(4)

الأعداد العشرية

شرح التفرسين
أمثلة

العدد الطبيعي الأقرب لهذه الأعداد هو 3 لأن أرقام الأعداد 0، 1، 2، 3، 4.

العدد الطبيعي الأقرب لهذه الأعداد هو 4 لأن أرقام الأعداد 5، 6، 7، 8، 9.

ب) أكمل الجدول الآتي بما يناسب

عدد العشري	العدد الطبيعي الأقرب له
3,2	3
18,7	19
35,91	36
7,0	7
105,09	105
46,52	47
41,13	41

(2)

ج) أحصر الأعداد العشرية الآتية بين عددين طبيعيين متتاليين

$$5 < 5,4 < 6$$

$$24 < 24,36 < 25$$

$$169 < 169,125 < 170$$

$$0 < 0,75 < 1$$

$$< 5,4 <$$

$$< 24,36 <$$

$$< 169,125 <$$

$$< 0,75 <$$

د) إليك العدد 4025

ضع الفاصلة بحيث يكون العدد أصغر من 5

ضع الفاصلة بحيث يكون الرقم هو رقم الأعداد

ضع الفاصلة بحيث يكون العدد محصوراً بين 40 و 41

ضع الفاصلة بحيث يكون الرقم رقم الآحاد

$$4,025 < 5$$

$$40,25$$

$$402,5$$

$$40 < 40,25 < 41$$

$$402,5$$

③ مقارنة الأعداد العشرية

ضع الرمز المناسب < > =
التصحيح (مع الشرح)

$$3,820 = 3,820$$

$$\underline{133},13 > \underline{133},013$$

$$\underbrace{7,2 + 14,5}_{21,7} < \underbrace{12,7 + 9,3}_{22}$$

$$15,431 = 15 + \frac{4}{10} + \frac{3}{100} + \frac{1}{1000}$$

$$28,300 = 28,300$$

$$7,213 < 7 + \frac{2}{10} + \frac{1}{100} + \frac{4}{1000}$$

$$46,5000 = 46,5000$$

$$\underline{5},00 > \underline{5},001$$

$$11,003 = 11,003$$

$$17 > 16,9$$

$$3,01 = 3,01$$

$$481 = 481,00$$

$$35,5 > 3,55$$

رتب الأعداد العشرية الآتية ترتيباً تزايدياً (من الأصغر إلى الأكبر)

$$73,2 \quad 7,312 \quad 7,33 \quad 7,4 \quad 73,3 \quad 7,3 \quad 7 \quad 7,01$$

بلسوماتي

$$73,3 > 73,2 > 7,4 > 7,33 > 7,312 > 7,3 > 7,01 > 7$$

$$\begin{matrix} 73,2 \\ 73,3 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 7,312 \\ 7,330 \\ 7,400 \\ 7,300 \\ 7,000 \\ 7,010 \end{matrix}$$

(2)

لاحظ العدد العشري الآتي (27,645)

رقم أعشاره هو 6
رقم أجزاء مئائه هو 4
رقم أجزاء ألفه هو 5

الجزء الصحيح هو 27
الجزء العشري هو 645
رقم عشراته هو 2
رقم وحداته هو 7

تفكيكه :

1- التفكيك العشري

$$27,645 = 27 + 0,6 + 0,04 + 0,005$$

جزء الصحيح

2- التفكيك الكسري :

$$27,645 = 27 + \frac{6}{10} + \frac{4}{100} + \frac{5}{1000}$$

$$\text{للشرح} \quad 0,6 = \frac{6}{10}, \quad 0,04 = \frac{4}{100}, \quad 0,005 = \frac{5}{1000}$$

نادية

الأصناف غير الممثلة في الأعداد العشرية

0,180 , 120,000 , 180,280 , 56,003 , 207,30 , 18,20

بلسوماتي

كتابة الأعداد العشرية بالأرقام
4 وحدات و 6 أجزاء من العشرة ← 4,6 عدد 4 وحدات و 6 أجزاء من العشرة

خمسة وثلاثون فاصلة تسعة عشر ← 35,19

وحدتان و 6 أجزاء من المئة ← 2,06

خمسة وحدات وثلاثة أجزاء من العشرة و 7 أجزاء من الألف ← 5,307

3 عشرات و 8 مئات و جزء واحد من المئة ← 380,01

تسعة أجزاء من العشرة و 4 أجزاء من مئة ← 0,94

حارط على رقم الأعشار في الأعداد العشرية الآتية

156 , 782,03 , 36,02

ضع الفاصلة بحيث يكون العدد 7 رقم الأعشار

472 , 327 , 750 ← 472 , 32,7 , 0,750

الكسور العشرية: هي كل كسر مقامه 10 أو 100 أو 1000 أو...

$$\frac{7000}{100} < \frac{7}{10} < \frac{2050}{1000} < \frac{25}{100} < \frac{205}{10} \text{ أصغر}$$

الكتابة العشرية لهذه الكمور

70,02, 0,7, 2,050, 0,25, 20,5

تشكيل الكسور العشرية و الأعداد العشرية على مستقيم مدرج



الجزء العشري					الجزء الصحيح				
الأجزاء	الجزء	الجزء	الجزء	الجزء	الجزء	الجزء	الجزء	الجزء	الجزء
1000	100	10	1	1	1	1	1	1	1
4	9	8	7	6	5	4	3	2	1

4 أجزاء
من 10

9 أجزاء
من 10

تفكيرك الكمبيوتر

$$\frac{294}{100} = \frac{200}{100} + \frac{90}{100} + \frac{4}{100}$$

$$= \textcircled{8} + \frac{9}{10} + \frac{4}{100}$$

$$= 8,94$$

الجزء العشرون - (94, 8) - الجزء الصحيح

العدد العشري

* حديقة مستطيلة الشكل مساحتها 8400 م² وطولها 140 م ما هو عرض الحديقة ؟

عرض الحديقة هو 60 م

$$\begin{array}{r|l} 8400 & 140 \\ -8400 & 60 \\ \hline 0000 & \end{array} \quad 8400 : 140 = 60 \text{ م}$$

المثال 1

محيطة = مجموع أطوال أضلاع

تطبيق 1

مثلث طول قاعدته 7 م وطول ضلعه الثاني 3 م وطول ثلثه الثالث 4 م ما هو محيطه ؟

محيطه هو 14 م

$$7 \text{ م} + 3 \text{ م} + 4 \text{ م} = 14 \text{ م}$$

محيط المثلث متساوي الأضلاع يساوي طول الضلع $\times 3$

تطبيق 2: مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه 5 م ما هو طول محيطه ؟

طول محيطه هو 15 م

$$5 \text{ م} \times 3 = 15 \text{ م}$$

محيط مثلث متساوي الأضلاع 42 م ما هو طول ضلعه ؟

طول ضلعه هو 14 م

$$42 : 3 = 14$$

$$\begin{array}{r|l} 42 & 3 \\ -42 & 14 \\ \hline 00 & \end{array}$$

* طول حديقة مستطيلة 240 م وعرضها يساوي نصف طولها ما هو عرضها ؟ عرضها هو 120 م

$$240 : 2 = 120$$

* حقل مستطيل الشكل طوله 120 م وعرضه $\frac{2}{3}$ طوله ما هو عرض هذا الحقل ؟

عرض الحقل هو 80 م

$$120 \times \frac{2}{3} = \frac{240}{3} = 80$$

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$L \times l =$$

تطبيق 3:

لغلا حقل مستطيل طوله 160 م وعرضه 60 م ما هي مساحته ؟

مساحته هي 9600 م²

$$160 \text{ م} \times 60 \text{ م} = 9600 \text{ م}^2$$

الطول والعرض بالنسبة للمساحة

الطول = المساحة : العرض

العرض = المساحة : الطول

* أرض مستطيلة الشكل مساحتها 12000 م² وعرضها 80 م ما هو طولها ؟ طولها هو 150 م

$$\begin{array}{r|l} 12000 & 80 \\ -9600 & 150 \\ \hline 2400 & \end{array}$$

$$12000 : 80 = 150$$

الطول = العرض : المساحة

مراجعة المحيط والمساحة

نصف المحيط = المحيط : 2

الطول بالنسبة للمحيط = نصف المحيط - العرض
العرض بالنسبة للمحيط = نصف المحيط - الطول

تطبيق :

* مستطيل طوله 15cm وعرضه 7cm
ما هو محيطه ؟ (المحيط = (الطول + العرض) × 2)
محيطه هو 44cm

$$(15cm + 7cm) \times 2 = 22 \times 2 = 44cm$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 7 \\ \hline 22 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 2 \\ \hline 44 \end{array}$$

* محيط حقل مستطيل الشكل 360m، وطوله 120m
ما هو عرض هذا الحقل ؟

العرض = نصف المحيط - الطول

عرض هذا الحقل هو 60m

نبحث أولًا عن نصف المحيط وهو

$$360 : 2 = 180m$$

$$180m - 120m = 60m$$

$$\begin{array}{r} 360 \div 2 \\ \hline 180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 180m \\ - 120m \\ \hline 60m \end{array}$$

① المربع

محيطه = الضلع × 4

تطبيق :

- مربع طول ضلعه 5cm، ما هو محيطه ؟

محيطه هو 20cm

$$5cm \times 4 = 20cm$$

- مربع محيطه 36m، ما هو طول ضلعه ؟

الضلع = المحيط : 4

طول ضلعه هو 9m

$$36m : 4 = 9m$$

مساحة المربع = الضلع × الضلع

تطبيق :

حقل مربع الشكل طول ضلعه 90m
ما هي مساحته ؟مساحته هي 8100m²

$$90m \times 90m = 8100m^2$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 90 \\ \hline 8100 \end{array}$$

حديقة مربعة الشكل مساحتها 1600m²
ما هو طول ضلعها ؟

طول ضلعها هو 40m

$$40 \times 40 = 1600m^2$$

② المستطيل

محيطه = (الطول + العرض) × 2

$$(L + l) \times 2$$

× 2 العرض + الطول

حل مشكلات تتعلق بالوقت

- ① انطلقت حافلة في رحلة مدرسية على الساعة 8h 10min وعادت على الساعة 18h 25min ما هي مدة الرحلة؟

<p>مدة الرحلة هي 10h 15min</p> $18h 25min - 8h 10min = 10h 15min$	$\begin{array}{r} 18h 25min \\ - 8h 10min \\ \hline 10h 15min \end{array}$
---	--

- ② انطلقت سيارة من المدينة A على الساعة 8h 45min وأصلت في المدينة B إذا كانت مدة الرحلة 3h 25min ما هي وقت وصولها في المدينة B؟

<p>وقت وصولها هو 12h 10min</p> $8h 45min + 3h 25min = 12h 10min$	$\begin{array}{r} 8h 45min \\ + 3h 25min \\ \hline 11h 70min \\ 1h 10min \\ \hline 12h 10min \end{array}$
--	---

- ③ انطلق قطار من مدينة سطيف على الساعة 14h 10min ووصل مدينة قسنطينة على الساعة 17h 5min احسب المدة التي قضاها في قطع هذه المسافة

<p>المدة التي قضاها في قطع هذه المسافة هي 3h 55min</p> $17h 5min - 14h 10min = 3h 55min$	$\begin{array}{r} 17h 5min \\ - 14h 10min \\ \hline 3h 55min \end{array}$
--	---

- ④ دخل أحمد ناديا لا شرف على الساعة 16h 30min في شارع بيجت وإذا غلبت أشعة خروج منه على الساعة 17h 30min ما هي مدة بقائه في الشارع؟

<p>مدة بقائه في الشارع هي 1h</p> $17h 30min - 16h 30min = 1h$	$\begin{array}{r} 17h 30min \\ - 16h 30min \\ \hline 01h 00min \end{array}$
---	---

$$795 - 60s = 195$$

$$\begin{array}{r} 5h \ 30min \ 47s \\ + \quad 15min \ 32s \\ \hline 5h \ 45min \ 79s \\ 1min - 60s \\ \hline 5h \ 46min \ 19s \end{array}$$

حول إلى الوحدة المطلوبة

$$145min = 2h \ 25min$$

$$\begin{array}{r} 365s \\ 6min \ 5s \\ \hline 90min = 1h \ 30min \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145 \\ -120 \\ \hline 25 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 365 \\ -360 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ -60 \\ \hline 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ 1 \end{array}$$

$$① 2h \ 45min = 165min$$

$$② 1h \ 40min = 100min$$

$$③ 3h = 10800s$$

$$④ 2h \times 60 = 120min$$

$$120min + 45min$$

$$⑤ 1h \times 60 = 60min$$

$$60min + 40min = 100min$$

$$⑥ 3 \times 3600s = 10800s$$

قراءة الساعات

الساعة الثالثة مساءً ← 15h
(2h + 12h = 15h)

الساعة الرابعة مساءً ← 16h

الساعة الخامسة مساءً ← 17h

الساعة السادسة مساءً ← 18h

الساعة السابعة مساءً ← 19h

الساعة الثامنة مساءً ← 20h

الساعة التاسعة مساءً ← 21h

الساعة العاشرة مساءً ← 22h

الساعة الحادية عشر مساءً ← 23h

الساعة الثانية عشرة مساءً ← 14h

الساعة الواحدة مساءً ← 13h

وقت الانطلاق - وقت الوصول
- مدة النقل

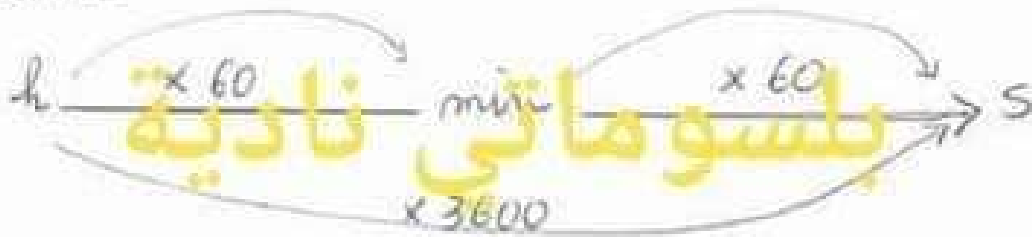
وقت الوصول - وقت الانطلاق + مدة النقل

مدة التبر (مدة النقل) + وقت الوصول
- وقت الانطلاق

مدة الصوم = وقت الإفطار - وقت
الامساك

$1h = 60min$
 $1min = 60s$
 $1h = 3600s$

$$\frac{1}{4}h = 15 \text{ min}, \quad \frac{1}{2}h = 30 \text{ min}$$

$$\frac{3}{4}h = 45 \text{ min}$$


العمليات في النظام القضائي

$$\begin{array}{r} 4\text{ h } 30\text{ min} \\ + 3\text{ h } 25\text{ min} \\ \hline 7\text{ h } 55\text{ min} \end{array}$$

الجمع

$$\begin{array}{r} 5\text{h } 36\text{min} \\ + \quad 35\text{min} \\ \hline 5\text{h } 71\text{min} \\ + 1\text{h } 20\text{min} \\ \hline = 6\text{h } 11\text{min} \end{array}$$

71 min > 60 min
طرحاً 60 min من 71 min

④

الكسور المتساوية

$$\frac{1}{4} = \frac{6}{24}, \quad \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 6}{4 \times 6} = \frac{6}{24} \quad \frac{9}{15} = \frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{10}{35}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{10}{35}$$

نحصل على الكسور المتساوية لأي كسر
إما بتوسيع البسط والمقام على نفس العدد
أو بضرب البسط والمقام في نفس العدد

$$\frac{12}{20} = \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{8}$$

$$\frac{2}{8} = \frac{2 \times 2}{8 \times 2} = \frac{4}{16}$$

$$\frac{4}{16} = \frac{4 \times 5}{16 \times 5} = \frac{20}{80}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{8} = \frac{4}{16} = \frac{20}{80} \dots\dots$$

املأ الجدول بما يناسب من الكسور الآتية

$$\frac{23}{23}, \frac{4}{15}, \frac{160}{1600}, \frac{7}{21}, \frac{17}{17}, \frac{28}{13}$$

أكبر من 1	أصغر من 1	متساوي 1
$\frac{28}{13}$	$\frac{7}{21}, \frac{4}{15}, \frac{160}{1600}$	$\frac{23}{23}, \frac{17}{17}$

أكبر من 1
أصغر من 1
متساوي 1

بلسوماتي نادية

أمريني : ضع دائرة حول الكسور المتساوية مع كسر صفر وعنه

$$\frac{5}{5} = \frac{4}{10} = \frac{8}{20} <$$

$$\frac{3}{5} = \frac{12}{20} \leftarrow$$

$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16} \leftarrow$$

$$\left(\frac{2}{5} \right), \left(\frac{4}{10} \right), \left(\frac{8}{20} \right) \quad (أ)$$

$$\left(\frac{3}{5} \right), \frac{5}{7}, \left(\frac{12}{20} \right) \quad (ب)$$

$$\left(\frac{3}{4} \right), \frac{4}{8}, \left(\frac{12}{16} \right) \quad (ج)$$

④

$$\frac{22}{11} \cdot 2 \rightarrow 2 = \frac{22}{11}$$

$$\frac{22}{11} = \frac{22}{11} \rightarrow$$

$$\frac{6}{7} > \frac{2}{7} \rightarrow \text{المقامان متساويان } 7, 7$$

أقارن البسطين $6 > 2$

$$\frac{17}{21} < \frac{20}{21} \rightarrow 17 < 20$$

المقارنة

الاحمر ⑤ أحصر الكسور الآتية بين عددين طبيعيين متتاليين

$$0 < \frac{1}{3} < 1, \quad 0 < \frac{13}{30} < 1, \quad 0 < \frac{7}{20} < 1, \quad 0 < \frac{5}{10} < 1$$

لاحظة: كل هذه الكسور ببساطة أصغر من مقاماتها
 تحصر كل كسر بين العددين الطبيعيين المتتاليين 0 و 1 لأن البسط
 أصغر من المقام

$$0 < \frac{5}{10} < 1, \quad 0 < \frac{7}{20} < 1, \quad 0 < \frac{13}{30} < 1, \quad 0 < \frac{1}{3} < 1$$

$$5 < 10$$

$$7 < 20$$

$$13 < 30$$

$$1 < 3$$

* أما الكسر الذي ببساطة أكبر من مقامه فنقصره نقيم كالآتي:

$$3 < \frac{34}{10} < 4$$

أضرب المقام بحسب العدد الطبيعي (3)
 الأصغر ثم قرب العدد الطبيعي الأكبر (4)

$$10 \times 3 = 30 \quad , \quad 10 \times 4 = 40$$

$$34, 32, 33, 34, 35, 36$$

$$37, 38, 39$$

الأعداد المحصورة بين 30 و 40 هي:
 أختار عددا واحدا أو اثنين مكان البسط

$$2 < \frac{12}{5} < 3$$

$$5 \times 2 = 10 \quad , \quad 5 \times 3 = 15$$

الأعداد المحصورة بين 10 و 15

$$11, 12, 13, 14$$

①

مراجعة الكسور

قراءة الكسور وكتابتها

$\left(\frac{1}{2}\right)$ نصف ، $\left(\frac{1}{3}\right)$ ثلث ، $\left(\frac{1}{4}\right)$ رابع ، $\left(\frac{1}{5}\right)$ خمس ، $\left(\frac{1}{6}\right)$ سدس ، $\left(\frac{1}{7}\right)$ سبع ، $\left(\frac{1}{8}\right)$ ثامن ، $\left(\frac{1}{9}\right)$ تسع .

$\left(\frac{3}{2}\right)$ ثلاثة أنصاف ، $\left(\frac{3}{4}\right)$ ثلاثة أرباع ، $\left(\frac{7}{2}\right)$ سبعة أنصاف ، $\left(\frac{2}{5}\right)$ خمسان .

$\left(\frac{5}{4}\right)$ خمسة أسداس ، $\left(\frac{4}{3}\right)$ أربعة أثلثان .

$\left(\frac{5}{20}\right)$ خمسة أجزاء من عشرين ، $\left(\frac{35}{100}\right)$ خمسة وثلاثون جزءا من مائة .

التمثيل على المستقيم المدرج

عبري تكسود الآتيه على المستقيم المدرج الآتي

$\frac{1}{3}$ ، $\frac{3}{3}$ ، $\frac{4}{3}$ ، $\frac{8}{3}$ ، $\frac{6}{3}$ ، $\frac{14}{3}$ ، $\frac{7}{3}$



بلسوماتي نادية

الترتيب

ترتيب الكسور الآتيه ترتيبا تنازليا

$\frac{20}{5}$ ، $\frac{18}{5}$ ، $\frac{16}{5}$ ، $\frac{14}{5}$ ، $\frac{12}{5}$ ، $\frac{10}{5}$ ، $\frac{8}{5}$ ، $\frac{7}{5}$ ، $\frac{4}{5}$

$\frac{20}{5} > \frac{18}{5} > \frac{16}{5} > \frac{14}{5} > \frac{12}{5} > \frac{10}{5} > \frac{8}{5} > \frac{7}{5} > \frac{4}{5}$

المقارنة

أضع العلامة > ، < ، = مكان النقاط

$\frac{15}{4} > 3$ ، $\frac{7}{10} < 1$ → هنا العدد الطبيعي 4 يكمل $\frac{10}{10}$ إذا $7 > 10$

$3 = \frac{18}{6}$ ، $\frac{12}{10} > 4$ → $12 < 40$

$\frac{25}{25} = 1$ ، $\frac{12}{10} > \frac{10}{10}$