



MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

قابلية القسمة على 3

(7) يقبل عدد القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 3 أي (3; 6; 9; 12; ...)

مثال 1: $2016 \Rightarrow$ يقبل القسمة على 3 لأن

$$3 = 2 + 0 + 1 + 6$$

مجموع أرقامه من مضاعفات 3

مثال 2: $544 \Rightarrow$ لا يقبل القسمة على 3 لأن

$$16 = 5 + 4 + 4$$

مجموع أرقامه ليس من مضاعفات 3

قابلية القسمة على 9

(8) يقبل عدد القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 9 أي (9; 18; 27; 36; ...)

مثال 1: $61281 \Rightarrow$ يقبل القسمة على 9 لأن

$$18 = 6 + 1 + 2 + 8 + 1$$

مجموع أرقامه من مضاعفات 9

مثال 2: $750 \Rightarrow$ لا يقبل القسمة على 9 لأن

$$12 = 7 + 5 + 0$$

مجموع أرقامه ليس من مضاعفات 9

تذكير: عدد يقبل القسمة على 4 إذا كان رقم آحاده وعشراته من مضاعفات

4 : $316 \Rightarrow$ يقبل القسمة على 4

3





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

عدد اولي

(3) كل عدد له قاسمان اثنان فقط هو عدد اولي . (لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى 1)
مثال : 2 - 3 - 5 - 7 - 11 - 13 - 17 - 19 -

(4) كل عدد صحيح طبيعي أكبر من 1 ولا يقبل القسمة إلا على 1 وعلى نفسه هو عدد اولي .

قابلية القسمة على 2

(5) يقبل عدد القسمة على 2 إذا كان رقم احاده احد الارقام (8;6;4;2;0) .

مثال 1 : 126 يقبل القسمة على 2

لأن رقم آحاده زوجي

مثال 2 : 617 لا يقبل القسمة على 2

لأن رقم آحاده غير زوجي

قابلية القسمة على 5

(6) يقبل عدد القسمة على 5 إذا كان رقم احاده احد الرقمين (5;0) .

مثال 1 : 315 يقبل القسمة على 5

لأن رقم آحاده 5

مثال 2 : 619 لا يقبل القسمة على 5

لأن رقم آحاده مخالف لـ 5





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

تذكير:

(1) يكون العدد الصحيح الطبيعي المخالف للصفر b قاسما للعدد الصحيح الطبيعي a إذا كان a قابلا للقسمة على b أي إذا كان باقي القسمة الإقليدية للعدد a على b يساوي صفرا.

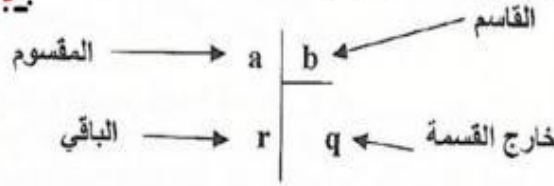
$$12 : 6 = 2$$

نقول في هذه الحالة أيضا : a مضاعف لـ b

(2) القسمة الإقليدية للعدد الصحيح الطبيعي a على العدد الصحيح الطبيعي المخالف للصفر b تعني كتابة a على شكل $a = bq + r$ حيث q عدد صحيح طبيعي و $r < b$

$$10 = 3 \times 3 + 1$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \\ \hline 10 \\ \hline 1 \end{array}$$



$$a = b \times q + r$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 20 \downarrow \\ 20 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \\ 24 \end{array}$$

مثال 1

120 من مضاعفات 5

$$120 = 5 \times 24$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ 12 \downarrow \\ 003 \\ \hline 2 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2 \\ 61 \end{array}$$

مثال 2

$$123 = 61 \times 2 + 1$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ 60 \downarrow \\ \hline 4 \end{array}$$

$$124 = 60 \times 2 + 4$$

مثال 3

علبة قسمة غير مسوّفاً : لأن باقي القسمة أكبر من القاسم
(ليست عليه قسمة إكلدية)





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

تمرين عدد 01: ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:

العدد	قابل للقسمة على	2	3	5	9	4	25
374		X					
975			X	X			X
820				X		X	
354			X	X			
91825				X			X
77940				X	X	X	
54700				X		X	X
125412			X				X

مجموع
التدريعات

125412 قابل القسمة على 4 لأن
رقم آحاده وعشراة "12" من مضاعفات 4

تمرين عدد 02: ليكن x و y عددين كسريين حيث $x+y=\frac{5}{9}$.

1. احسب العبارة التالية: $A=(x-\frac{93}{37})+(y+\frac{93}{37})+3x+3y$

2. لتكن العبارة: $B=8(x+1)+8(y+1)-14$

أ- احسب العبارة B.

ب- بين أن $B=2(A+1)$.

البد ملاح

تمرين عدد 02: ليكن x و y عددين كسريين حيث $x+y=\frac{5}{9}$.

1. احسب العبارة التالية: $A=(x-\frac{93}{37})+(y+\frac{93}{37})+3x+3y$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$\frac{13}{2} - (x + \frac{1}{3}) = 3,6$$

$$\frac{36 : 2}{10 : 2} = \frac{18}{5}$$

$$\frac{13}{2} - (x + \frac{1}{3}) = \frac{36}{10}$$

$$\frac{13}{2} - x - \frac{1}{3} = \frac{18}{5}$$

(Handwritten annotations: a green arrow from 36/10 to 18/5 with '18/5' written above it; a green arrow from 1/3 to 18/5 with '18/5' written above it; a green arrow from x to 18/5 with 'x' written below it; a green arrow from 13/2 to 18/5 with '13/2' written below it.)

$$\frac{13}{2} - \frac{1}{3} - \frac{18}{5} = x$$

$$\frac{13 \times 15}{2 \times 15} - \frac{1 \times 10}{3 \times 10} - \frac{18 \times 6}{5 \times 6} = x$$

$$\frac{195}{30} - \frac{10}{30} - \frac{108}{30} = x$$

$$\frac{77}{30} = x$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$(a-c) + (b+c) = a+b$$

تذكير

$$\left(x - \frac{93}{37}\right) \left(y + \frac{93}{37}\right) = x+y$$

$$a \times c + b \times c = c \times (a+b)$$

$$3x + 3y = 3(x+y)$$

تذكير

$$A = \left(x - \frac{93}{37}\right) + \left(y + \frac{93}{37}\right) + 3x + 3y :$$

$$A = (x+y) + 3(x+y)$$

نعلم $x+y = \frac{5}{9}$

$$A = \frac{5}{9} + 3 \times \frac{5}{9}$$

$$A = \frac{5}{9} + \frac{15}{9} = \frac{20}{9}$$

2. لتكن العبارة: $B=8(x+1)+8(y+1)-14$

طريقة 2: التخكير : يوسف

$$B=8(x+1)+8(y+1)-14$$

$$= 8x + 8 + 8y + 8 - 14$$

$$= 8x + 8y + 16 - 14$$

$$8x + 8y + 2$$

5

طريقة 1: النثر : سهر

$$B=8(x+1)+8(y+1)-14$$

$$B=8x + 8 + 8y + 8 - 14$$

$$B=8x + 8y + 8 + 8 - 14$$

$$B=8(x+y) + 16 - 14$$

$$= 8 \times \frac{5}{9} + 2$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$= 8 \times \left[\frac{5}{9} + 2 \right] - 14$$

$$\frac{40}{9} + 2 = \frac{40}{9} + \frac{18}{9} = \frac{58}{9}$$

$$= \frac{8 \times 5}{9} + 8 \times 2 - 14$$

$$= \frac{40}{9} + 16 - 14$$

$$= \frac{40}{9} + 2 = \frac{40}{9} + \frac{18}{9} = \frac{58}{9}$$

$$A = \left(x - \frac{93}{37}\right) + \left(y + \frac{93}{37}\right) + 3x + 3y$$

ب- بين أن $B = 2(A+1)$.

$$A = \frac{20}{9}$$

$$B = \frac{58}{9}$$

معطيات سابقة-

$$2(A+1) = 2 \times \left(\frac{20}{9} + 1 \right)$$

$$2(A+1) = 2 \times \left(\frac{20}{9} + \frac{9}{9} \right) = 2 \times \frac{29}{9}$$

$$2(A+1) \xrightarrow{\text{---}} \frac{58}{9} = B$$

$$2(A+1) = B$$

6





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



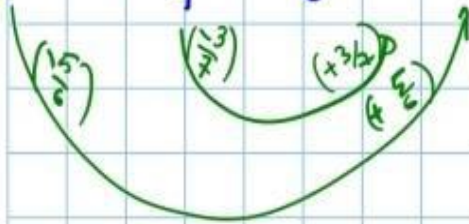
ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$\frac{5}{6} + (x - \frac{3}{7}) = \frac{11}{6}$$

$$\frac{5}{6} + x - \frac{3}{7} = \frac{11}{6}$$



$$x = \frac{11}{6} + \frac{3}{7} - \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{11-5}{6} + \frac{3}{7}$$

$$= \frac{6}{6} + \frac{3}{7}$$

$$= 1 + \frac{3}{7}$$

$$= \frac{7}{7} + \frac{3}{7}$$

$$x = \frac{10}{7}$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

تمرين عدد 04: نعتبر العبارة التالية $A=2(3x+\frac{5}{4})+3(\frac{5}{3}x-\frac{1}{6})$ حيث x عدد كسري.

(أ) انشر ثم اختصر العبارة A .

(ب) احسب قيمة العبارة A في كل من الحالات التالية: $x=\frac{1}{3}$ و $x=\frac{5}{2}$ و $x=0$.

(ج) جد العدد الكسري x علما أن $A=\frac{11}{5}$.

الإصلاح

تمرين عدد 04: نعتبر العبارة التالية $A=2(3x+\frac{5}{4})+3(\frac{5}{3}x-\frac{1}{6})$ حيث x عدد كسري.

(أ) انشر ثم اختصر العبارة A .

قـد كـسـر

$$a(b+c) = a \times b + a \times c$$

نشر

تفكير

$$A=2(3x+\frac{5}{4})+3(\frac{5}{3}x-\frac{1}{6})$$

$$A=2 \cdot 3 \cdot x + 2 \cdot \frac{5}{4} + 3 \times \frac{5}{3}x - 3 \cdot \frac{1}{6}$$

نشر :

$$A=6x + \frac{5}{2} + 5x - \frac{1}{2}$$

اختزال :

$$A=6x + 5x + \frac{5}{2} - \frac{1}{2}$$

تجميع :

11





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$A = 11x + \frac{4}{2}$$

$$A = 11x + 2$$

ب) احسب قيمة العبارة A في كل من الحالات التالية: $x = \frac{1}{3}$ و $x = \frac{5}{2}$ و $x = 0$.

$$A = 11 \cdot x + 2$$

$$A = 11 \cdot \frac{1}{3} + 2$$

$$= \frac{11}{3} + 2$$

$$= \frac{11}{3} + \frac{6}{3}$$

$$A = \frac{17}{3}$$

في حالة $x = \frac{1}{3}$

$$A = 11 \cdot x + 2$$

$$A = 11 \cdot \frac{5}{2} + 2$$

$$A = \frac{55}{2} + 2$$

$$A = \frac{55}{2} + \frac{4}{2}$$

$$A = \frac{59}{2}$$

في حالة $x = \frac{5}{2}$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

تمرين عدد 03: ابحث عن العدد الكسري x في كل حالة من الحالات التالية:

$$(x + \frac{14}{5}) - \frac{9}{5} = \frac{17}{9} ; \frac{13}{2} - (x + \frac{1}{3}) = 3,6 ; \frac{5}{6} + (x - \frac{3}{7}) = \frac{11}{6} ; 5 - (x - \frac{1}{2}) = \frac{3}{2}$$

$$5 - (x - \frac{1}{2}) = \frac{3}{2}$$

(Handwritten solution with annotations: red arrows and green text showing the expansion of the parentheses: $5 - x + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$)

$$5 + \frac{1}{2} - \frac{3}{2} = x$$

$$\frac{10}{2} + \frac{1}{2} - \frac{3}{2} = x$$

$$\frac{8}{2} = x$$

$$4 = x$$

\Rightarrow

$$x = 4$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Annee



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$(x + \frac{14}{5}) - \frac{9}{5} = \frac{17}{9}$$

$-\frac{9}{5}$ $+\frac{9}{5}$

$$x + \frac{14}{5} - \frac{9}{5} = \frac{17}{9}$$

$+\frac{14}{5}$ $-\frac{14}{5}$

$$x = \frac{17}{9} - \frac{14}{5} + \frac{9}{5}$$

$$x = \frac{17}{9} - \frac{5}{5}$$

$$x = \frac{17}{9} - 1$$

$$x = \frac{17}{9} - \frac{9}{9}$$

$$x = \frac{8}{9}$$

درجات المراجعة



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

