

تمرين عدد 1:

لتكن العبارة A التالية و x عدد كسري نسبي

1- أنشر و أختصر العبارة A :  $A = (2x+1)(x-3) + (2x+1)(3x+1)$

2- فكك العبارة A إلى جذاء عوامل

3- أحسب A إذا علمت أن  $x = -\frac{1}{6}$  و  $x = 0$

4- حل في Q المعادلة  $A = 0$

تمرين عدد 2:

لتكن العبارة B التالية و x عدد كسري نسبي

1- أنشر و أختصر العبارة B :  $B = x^2 + 3x$

2- فكك العبارة B إلى جذاء عوامل

3- أحسب B إذا علمت أن  $x = -3$

4- حل في Q المعادلة  $B = 0$

تمرين عدد 3:

لتكن العبارة C التالية و x عدد كسري نسبي

1- أنشر و أختصر العبارة C :  $C = (-x + \frac{7}{2})(3x+5) - (-x + \frac{7}{2})(x+3)$

2- فكك العبارة C إلى جذاء عوامل

3- أحسب C إذا علمت أن  $x = -\frac{5}{6}$

4- حل في Q المعادلة  $C = 0$

**تمرين عدد 1:** قارن بين  $(\frac{-2}{7} و \frac{-3}{5})$  ;  $(\frac{3}{4} و \frac{-3}{4})$  :

**تمرين عدد 2:** لتكن العبارة A آتاليه و a و b عدان كسريان نسيان :

$$1- \text{أختصر العبارة } A : A = \frac{1}{2} - a - \left[ -2 - (b - \frac{2}{3}) \right] - \frac{3}{2} \text{ و بين أن } A = \frac{1}{3} + b - a$$

$$2- \text{أحسب } A \text{ إذا علمت أن } a - b = -\frac{2}{9}$$

$$3- \text{أحسب } A \text{ إذا علمت أن } b = \frac{1}{3} \text{ و } a = -\frac{5}{2}$$

**تمرين عدد 3:** لتكن العبارة B آتاليه و a و b عدان كسريان نسيان :

$$1- \text{أحذف الأقواس و المعقوفات ثم أختصر } B : B = \left[ \left( a - \frac{3}{2} - b \right) - \left( a - \frac{5}{3} \right) \right] - \left[ \left( -\frac{1}{6} + b \right) - (b - a) + \frac{1}{3} \right]$$

$$2- \text{أحسب } B \text{ إذا علمت أن } a + b = -\frac{3}{7}$$

$$3- \text{أحسب } a + b \text{ إذا علمت أن } B = 0$$

**تمرين عدد 4:** لتكن العبارة C آتاليه و a و b عدان كسريان نسيان :

$$1- \text{أختصر العبارة } C : C = \frac{5}{3} - (a + \frac{2}{3}) - (2 - b) + 7 \text{ و بين أن } C = 6 + b - a$$

$$2- \text{أحسب } C \text{ إذا علمت أن } b = \frac{5}{3} \text{ و } a = -\frac{1}{2}$$

$$3- a - b = \frac{2}{5}$$

**تمرين عدد 5:** أحسب

$$A = \left( -\frac{3}{2} \right) + \left( \frac{3}{5} - \frac{2}{3} \right) - \left[ \left( -\frac{3}{2} \right) + \frac{3}{5} \right] ; B = \frac{7}{5} - \left( -\frac{3}{10} \right) + \frac{5}{2} + \left( -\frac{3}{10} \right) + \frac{3}{2} - \left[ (-2) + \frac{5}{2} \right]$$

$$C = \frac{-3}{2} - \frac{3}{4} + 3$$

**تمرين عدد 6:** اوجد العدد الكسري النسبي x في كل حالة :

$$3 + x = 2 ; \frac{1}{2} - x = \frac{7}{5} ;$$

**تمرين عدد 7:**

1- x و y عدان كسريان نسيان بحيث  $x > y$  قارن بين :

$$\left( -y + \frac{1}{3} \text{ و } -x - \frac{1}{2} \right) ; \left( y - \frac{2}{7} \text{ و } x + \frac{13}{4} \right)$$

-2- عدان كسريان نسبيا ن بحيث  $x < y$  قارن بين:

$$\left(x + \frac{1}{7} \text{ و } x - \frac{3}{4}\right); \left(-y + \frac{2}{7} \text{ و } -x + \frac{2}{7}\right)$$

**تمرين عدد 8:** أحسب

$$D = \frac{3}{28} + \frac{8}{7} + \left(-\frac{3}{14}\right); \quad C = \left(-\frac{7}{15}\right) + \frac{5}{6} - \frac{13}{10}; \quad B = \frac{7}{41} + \left(-\frac{1}{12}\right) + \frac{4}{3} + \left(-\frac{7}{10}\right); \quad A = \frac{2}{5} + \left(-\frac{1}{4}\right) + (-0,1) + \left(-\frac{1}{10}\right)$$

$$E = \frac{5}{6} - \left(4 - \frac{7}{8}\right); \quad F = 17 + \left(1,25 - \frac{13}{4}\right); \quad G = 2,5 - \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right) - \left(-\frac{4}{7} - \frac{2}{3}\right); \quad H = \frac{3}{8} - \left(-\frac{5}{2} - \frac{7}{3} + \frac{3}{8}\right) - \left(\frac{3}{2} + \frac{7}{3}\right)$$

$$K = \frac{11}{7} - \left[0,3 - \left(-\frac{11}{5} + \frac{1}{2}\right)\right]$$

**تمرين عدد 9:** أنشر و أختصر العبارات التالية بحيث  $x$  عدد كسري نسبي

$$A = 0,4 - \left(\frac{5}{4} + X\right) - \left(\frac{1}{2} - Y\right); \quad B = \frac{2}{5} - (X+1) - \left(\frac{5}{4} - 0,2\right); \quad C = \frac{4}{5} - [X - (Y+2)] + X; \quad D = \frac{5}{3} - \left(X + \frac{7}{6}\right)$$

أحسب قيمة كل عبارة إذا علمت أن:  $X = \frac{13}{4}; Y = -\frac{4}{3}$

**تمرين عدد 10:** اوجد العدد الكسري النسبي  $x$  في كل حالة

X						
Y						
x-y						
y-x						
x+y						
X  +  Y						
X + Y						
X - Y						

التاريخ : 09/04/11	سلسلة تمارين في مادة الرياضيات الضرب و القسمة في Q	المدرسة الإعدادية : بهر قلة الأستاذ: قاري
--------------------	--	--

**تمرين عدد 1:** أنشر و أختصر العبارات التالية بحيث **a** و **b** عدان كسريان نسبيا :

$$-\frac{3}{2}\left(a+\frac{5}{3}\right)+\frac{7}{4}\left(\frac{8}{7}a-\frac{2}{21}\right) \mathbf{A=}; \quad \mathbf{B}=\frac{3}{4}\left(a-\frac{5}{2}\right)-\frac{11}{6}\left(\frac{18}{22}a-\frac{2}{5}\right)$$

$$\mathbf{F}=\left(\frac{2}{3}-a\right)\left(\frac{3}{2}-b\right)-\left(\frac{3}{5}+a\right)\left(\frac{5}{3}-b\right); \quad \frac{3}{4}\left(a-\frac{2}{3}\right)-\frac{2}{3}(3a-1) \mathbf{E=}$$

**تمرين عدد 2:** أحسب

$$\mathbf{C} = (-3)\left(-\frac{8}{9}\right)\frac{5}{2}\left(-\frac{3}{10}\right); \quad \mathbf{B} = \left(\frac{5}{3}-1\right)\cdot\frac{3}{4}-\frac{1}{2}\left(\frac{4}{3}-1\right); \quad \mathbf{A} = \left(\frac{-5}{7}\right)\left(-\frac{21}{4}\right)\left(-\frac{2}{15}\right) \quad \mathbf{D} = \left(\frac{-3}{25}\right)\left(-\frac{15}{12}\right)\left(-\frac{4}{3}\right)$$

$$; \quad -\frac{11}{12}+\frac{1}{2}\times\left(-\frac{5}{3}\right)+\frac{5}{3}; \quad \mathbf{E} = \frac{2}{3}\left(\frac{5}{7}-\frac{1}{4}\right)-\frac{3}{4}\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{3}\right); \quad \mathbf{G} = \left(\frac{-2}{3}\right)\left(\frac{4}{5}\right)+\frac{3}{5}\left(-\frac{3}{2}\right) \quad \mathbf{F} =$$

**تمرين عدد 3:** أحسب

$$\frac{-3}{-6}; \quad \frac{-12}{5}; \quad \frac{44}{-3}; \quad \frac{4}{-3}; \quad \frac{-3}{2}; \quad \frac{13}{2}; \quad \frac{-2}{1}; \quad \frac{5}{-2}; \quad \frac{3}{1}; \quad \frac{-4}{-1}; \quad \frac{-5}{-1}; \quad \frac{4}{-3};$$

$$\frac{4}{9}; \quad \frac{-13}{-52}; \quad \frac{-24}{18}; \quad \frac{1}{1-1}; \quad \frac{1}{1-1}; \quad \frac{1}{5}-\frac{1}{4}; \quad 1-\frac{1}{2}; \quad \frac{-1}{-1}; \quad \frac{-3}{1}$$

**تمرين عدد 4:**

أوجد العدد الكسري النسبي **x** في كل حالة :

$$\frac{4}{-7}x+\frac{2}{5}=\frac{-5}{9}; \quad \frac{-1}{2}x=-\frac{9}{8}; \quad \frac{6}{5}x=-3; \quad -3x=-7; \quad \frac{-3}{2}x=-0,9; \quad 2x=-\frac{8}{5}; \quad -0,2x=-\frac{6}{5}$$

$$\frac{2}{x}=\frac{5}{3}; \quad \frac{x}{5}=-\frac{3}{2}; \quad \frac{2}{5}x-\frac{1}{3}=\frac{4}{7}; \quad -\frac{7}{3}x+\frac{1}{5}=\frac{-4}{3}; \quad \frac{3}{4}-\frac{4}{5}x=6$$

تمرين عدد 5

أختصر العبارات التالية بحيث  $a \in \mathbb{Q}^*$

$$\frac{5a}{-35a}; \frac{-2a}{6a}; \frac{3a}{-12}; \frac{-a}{-5a}; \frac{-3a}{-9a}; -\frac{35a}{7a}; \frac{3a}{-12a}$$

تمرين عدد 6: أحسب

$$1 - \frac{1}{4}; \frac{1}{2} - \frac{1}{3}; \frac{1}{2} - \frac{1}{3}; 1 - \frac{1}{5}; \frac{5}{2} - \frac{3}{4}; \frac{5}{2} - \frac{3}{4}; -\frac{3}{7} + \frac{2}{5}; 5 + \frac{1}{3}; \frac{4}{9} - \frac{1}{3}; \frac{1}{3} + \frac{2}{5}; 1 + \frac{1}{4}; \frac{3}{4} + \frac{1}{2}; \frac{3}{4} + \frac{1}{2}; 1 + \frac{1}{5}; \frac{5}{2} + 1; \frac{5}{2} + 1; 1 - \frac{2}{5}; 3 - \frac{2}{3}; \frac{2}{9} - \frac{2}{3}; \frac{1}{3} + \frac{2}{5}$$



