

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 إلي 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 إلي 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 إلي جذاء عوامل

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

4- حل في Q المعادلة $C = 0$

التاريخ : 09/04/11

سلسلة تمارين
في مادة الرياضيات
الجمع والطرح في Q

المدرسة الإعدادية : بهرقله
الأستاذ: قاري

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

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

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

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

1- أ حذف 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- أحسب B إذا علمت أن $a + b = -\frac{3}{7}$

3- أحسب $a + b$ إذا علمت أن $B = 0$

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

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

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

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

تمرين عدد 5: أحسب

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

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

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

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

تمرين عدد 7:

1- 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

$$\frac{-3}{-6}; \quad \frac{44}{-3}; \quad \frac{4}{-3}; \quad \frac{-3}{13}; \quad \frac{-2}{1}; \quad \frac{5}{-2}; \quad \frac{3}{7}; \quad \frac{-4}{-5}; \quad \frac{-5}{-4}; \quad \frac{4}{-3};$$

$$\frac{4}{5}; \quad \frac{-13}{22}; \quad \frac{-24}{2}; \quad \frac{1}{3}; \quad \frac{1}{-2}; \quad \frac{1}{7}; \quad \frac{-4}{5}; \quad \frac{-5}{4}; \quad \frac{4}{2};$$

$$\frac{4}{-10}; \quad \frac{-13}{-52}; \quad \frac{-24}{18}; \quad \frac{1}{1-1}; \quad \frac{1}{1-1}; \quad \frac{1}{5}-\frac{1}{4}; \quad 1-\frac{1}{2}; \quad \frac{-1}{-1}; \quad \frac{-3}{1};$$

$$\frac{3}{3}; \quad \frac{11}{11}; \quad \frac{21}{21}; \quad \frac{2}{2-3}; \quad \frac{4}{4-3}; \quad \frac{1}{2}-\frac{1}{3}; \quad 1-\frac{1}{2}; \quad \frac{2}{3}; \quad \frac{-3}{2};$$

تمرين عدد 4:

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

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

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

تمرين عدد 5

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

$$\frac{\frac{5a}{8}}{-35a} ; \frac{\frac{-2a}{7}}{6a} ; \frac{\frac{3a}{8}}{-12} ; \frac{\frac{-a}{-5a}}{3} ; \frac{\frac{-3a}{-9a}}{7} ; -\frac{\frac{35a}{8}}{7a} ; \frac{\frac{3a}{8}}{-12a}$$

تمرين عدد 6: أحسب

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