

تمرين عدد 1:

لتكن العبارة A التالية و x عدد كسري نسبي

$$A = (2x+1)(x-3) + (2x+1)(3x+1) \quad \text{1- أنشر و أختصر العبارة A :}$$

2- فكك العبارة A إلى جذاء عوامل

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

$$4- \text{ حل في Q المعادلة } A = 0$$

تمرين عدد 2:

لتكن العبارة B التالية و x عدد كسري نسبي

$$1- \text{ أنشر و أختصر العبارة B : } B = x^2 + 3x$$

2- فكك العبارة B إلى جذاء عوامل

$$3- \text{ أحسب B إذا علمت أن } x = -3$$

$$4- \text{ حل في Q المعادلة } B = 0$$

تمرين عدد 3:

لتكن العبارة C التالية و x عدد كسري نسبي

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

2- فكك العبارة C إلى جذاء عوامل

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

$$4- \text{ حل في Q المعادلة } C = 0$$

التاريخ : 09/04/11

سلسلة تمارين
في مادة الرياضيات
الجمع والطرح في Q

المدرسة الإعدادية : بهرقلة
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 عد دان كسريان نسبيا :

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 عد دان كسريان نسبيا :

1- أ حذف اللأقواس 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 عد دان كسريان نسبيا :

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- x و y عد دان كسريان نسبيا بحيث $x > y$ قارن بين :

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

-2- x و y عددان 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						

تمرین عدد 5

أختصر العبارات آتاليه بحيث $a \in Q^*$

$$\frac{\frac{5a}{8}}{-\frac{35a}{4}} ; \frac{\frac{-2a}{7}}{\frac{6a}{5}} ; \frac{\frac{3a}{8}}{-12} ; \frac{\frac{-a}{-5a}}{3} ; \frac{\frac{-3a}{-9a}}{7} ; -\frac{\frac{35a}{8}}{7a} ; \frac{\frac{3a}{8}}{-12a}$$

تمرین عدد 6: أحسب

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