

www.9alami.info

التمرين 1

1 - احسب مايلي :

$$B = 1,5 \times \left( \frac{22}{8} - \frac{9}{2} \right) + \left( \frac{3}{7} + \frac{6}{14} \right) \times \frac{-4}{3} \quad ; \quad A = \frac{2}{5} + \frac{14}{3} \times \frac{6}{2} - \frac{8}{5} \times \frac{15}{12}$$

$$D = \left[ -3 - \left( \frac{6}{5} - \frac{1}{3} \right) \right] \div \left[ 2,4 - \left( \frac{3}{2} - \frac{3}{5} \right) \right] \quad ; \quad C = \frac{1 - \frac{3}{4} - \frac{5}{3} + 1}{\frac{2}{5} + 4} \times \frac{11}{3 + \frac{1}{2}}$$

2 - بسط ما يلي :

a و b عدنان جذريان غير منعدمين

$$B = \frac{ab^{-4} \times (a^2b^{-1})^3 \times a^{-2}b^3}{a^{-5} \times (ab^{-1})^2 \times (ab)^3} \quad \text{و} \quad A = \frac{ab^{-2} \times (a^{-1}b^2)^4 \times (ab^{-1})^2}{a^{-2}b \times (a^2b^{-1})^3 \times a^{-1}b}$$

3 - حدد الكتابة العلمية للأعداد الآتية :

$$Y = 5 \times 10^{-3} + 3,2 \times 10^{-1} \quad ; \quad X = 0,00301$$

$$R = \frac{3,2 \times 10^{-1} \times 5 \times (10^2)^3}{4 \times 10^{-2}} \quad ; \quad P = \frac{3 \times 10^{-5} + 7,2 \times 10^{-7}}{2,5 \times 10^7}$$

التمرين 2

$MNP$  مثلث بحيث :  $M\hat{N}P = 30^\circ$  و  $M\hat{P}N = 80^\circ$  و  $NP = 5 \text{ cm}$

1 - احسب  $N\hat{M}P$

2 - أنشئ  $O$  مركز الدائرة المحاطة بالمثلث  $MNP$

3 - احسب  $P\hat{O}N$

2 - أنشئ النقطة  $A$  منتصف  $[MP]$  والنقطة  $B$  منتصف  $[MN]$

4 - احسب  $AB$

5 - أنشئ  $G$  مركز ثقل المثلث  $MNP$