

+ 01

Calculer A, B et C :

$$A = \frac{[(-3) \times (4 \times (-2))] + 5 \times (-4)}{[(5 \times (-4)) \times (-2) + 3] + 4}$$

$$B = \frac{4^{-2} \times 4^5 \times 4^{-4}}{4^{-8} \times 4^{-2}}$$

$$C = \frac{3}{2} - \frac{1}{5} : \left(\frac{-3}{2} - \frac{1}{5} \right)$$

Résoudre l'équation :

$$\frac{4x+3}{2} - 3x + \frac{1}{2} = 2 - \frac{2x+5}{3}$$

Développer et réduire l'expression : $D = 2x^2 - 2(3x(2x - 1) + x - 2) + 2x(x - 3)$

+ 02

Un automobiliste a mis 1h47 pour parcourir 92 km au total. Il a parcouru 80 km de route nationale où il a roulé à 75 km/h de moyenne. Le reste du parcours s'est déroulé sur un chemin de campagne.

- 1/ Quel est sa vitesse moyenne sur l'ensemble du trajet ?
- 2/ Combien de temps a-t-il roulé sur la nationale ?
- 3/ Quelle est sa vitesse moyenne sur le chemin de campagne ?

+ 03

Soit un rectangle EFGH de centre O. Soit I, le milieu de [EH]. La bissectrice de l'angle \widehat{IEO} coupe le segment [IO] en J. Démontrer que (HJ) est la bissectrice de l'angle \widehat{IHO} .

