

Barème : 5 / 4 / 4 / 4 / 3

Exercice 1 : Soit ABC un triangle rectangle en C tel que $BC = 2$ cm, $BA = 5$ cm. Calculer la longueur AC en détaillant votre démarche.

Exercice 2 : Mettre sous la forme la plus simple possible, en détaillant toutes les étapes.

$$B = \frac{1}{2} + \frac{5}{6} - \frac{6}{4} \qquad C = \left(2 + \frac{1}{6}\right) \times \frac{1}{4} \qquad D = \frac{\frac{-5}{10}}{\frac{3}{-5}} + 1$$

Exercice 3 : Développer et simplifier les expressions suivantes :

$$A = (2x + 2)(x - 1)$$

$$B = (x - 2)(x - 3)$$

Exercice 4 : Supprimer les parenthèses et simplifier les expressions suivantes :

$$D = -(5x - 3) - (4x - x^2 + 3)$$

$$E = (x - 2 + 4x) + (x^2 + 3) - (-5x - 3 + 3x^2)$$

Exercice 5 : Simplifier l'expression suivante au maximum : $E = (x - 4)(x - 6) + (2x + 2)(5x - 2) + 2$