

Exercice 1 (4 points)

Calculer et donner le résultat sous la forme la plus simplifiée

1. $\frac{5}{3} - \frac{7}{15}$

2. $\frac{14}{9} \times \frac{12}{49}$

3. $\sqrt{8} - \sqrt{32} + \sqrt{2}$

4. $\sqrt{36} - \sqrt{49}$

Exercice 2 (4 points)

Soit ABC un triangle rectangle en A tel que $AB = 5$ cm , $AC = 12$ cm . Soit H le projeté orthogonal de A sur (BC) .

1. Calculer l'aire du triangle ABC
2. Calculer la longueur BC
3. Déterminer la distance du point A à la droite (BC)

Exercice 3 (5 points)

Un article est vendu 45 euros .

1. Quel est son prix après une remise de 20 % ?
2. Quel est son prix si on applique une remise de 30 % suivie d'une remise de 10 % ?
3. Son nouveau prix est de 38 euros . Quelle évolution a t-on appliquée ?

Exercice 4 (4 points)

Démontrer que si a et b sont multiples de c , alors $a + b$ est aussi multiple de c

Exercice 5 (3 points)

Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses

1. Un losange est un parallélogramme dont les diagonales sont de même longueur
2. Un losange est un quadrilatère dont les diagonales sont perpendiculaires
3. Un losange est un quadrilatère dont deux côtés consécutifs sont égaux .