

Nom :

Prénom :

Thème : équations - inéquations

Exercice 1

Résoudre les équations et inéquations suivantes :

1) $x^2 - 25 = 5(x + 5) - (x + 3)(x + 5)$

2) $x^2 + 121 = 0$

3) $\frac{-(2x-3)^2 + 4(2-3x)^2}{-x+2} = 0$

4) $8x - \frac{1}{2} > 6x - 1$

$$5) \frac{1}{100}x - \frac{2}{50} \leq \frac{2}{50}x + \frac{1}{100}$$

$$6) \frac{9x+1}{5} > -1 + \frac{1}{10}x$$

Exercice 2

Si on ajoute 1 cm à la mesure de chacun des côtés d'un carré, le carré obtenu a alors le même périmètre qu'un rectangle de côtés de longueurs 5 cm et 9 cm.

Combien mesurent les côtés du carré initial ?

Bonus !

Les nombres $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ et $\sqrt{\frac{3+\sqrt{5}}{2}}$ sont-ils égaux ?

Barème probable : Ex 1 : 8,5 ; Ex 2 : 1,5 ; Bonus ! : 1