

Nom :

Prénom :

Exercice 1

Résoudre les équations suivantes :

1) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = -\frac{2}{3}x - 1$

|

2) $x^2 - 49 + x + 7 = 3(x + 7)$

|

3) $(x - 4)^2 = -16$

4) $x^2 + 6x + 9 = 2(x + 3)(x + 7)$

|

5) $\frac{(x-3)^2 - 9(2-3x)^2}{x+2} = 0$

Exercice 2

Un carré est tel que si l'on augmente la mesure de son côté de 4 cm alors son aire augmente de 56 cm².

Quelle est la mesure du côté du carré initial ?

Bonus !

Démontrer la propriété suivante :

Pour tous a, b réels positifs, $\sqrt{a+b} \leq \sqrt{a} + \sqrt{b}$.

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