

Leçon3 : Equations, inéquations et systèmes

Série2 : d'exercices

PARTIE1 : Equation et inéquations du premier degré à une

Exercice1 : Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

- 1) $2x + 4 = 0$ 2) $3(2x+5) = 6x-1$ 3) $4(x-2) = 6x-2(x+4)$
4) $x^2 - 100 = 0$ 5) $x^3 - 7x = 0$ 6) $(2x + 3)^2 - (2x + 3)(x - 4) = 0$

Exercice2 : Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

- 1) $x + 3 = -x\sqrt{2} - \sqrt{18}$
2) $(3x+1)(2x-1) - 4x^2 + 1 = 0$

Exercice3 : Quelle est la longueur d'un rectangle sachant que sa largeur est 6cm et sa surface vaut le double de son périmètre ?

Exercice4 : Amin à 12 ans quand son père Ali 32ans ; Dans combien d'années l'âge de Ali sera-t-il le double de l'âge de Amin ?

Exercice5 : Etudier le signe de : $3x + 6$ (coefficient de x positif)

Exercice6 : Etudier le signe de : $-2x + 12$ (coefficient de x négatif)

Exercice7 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

- 1) $-2x + 12 > 0$ 2) $5x - 15 \leq 0$
3) $4x^2 - 9 \geq 0$ 4) $(1-x)(2x+4) > 0$ 5) $(3-6x)(x+2) \leq 0$

Exercice8 : Etudier le signe de : $3x + 6$ et $-2x + 24$

Exercice 9 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes : 1) $-2x + 6 > 0$

2) $-6x + 7 > x - 7$

Exercice10 : Un camion pesant à vide 2,5 tonnes doit passer sur un pont limiter à 10 tonnes

Combien de caisses de 400kg peut-il transporter ?