

► Exercice n°1Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

1. $-4 - 3x = 0$
2. $5(x - 1) = 13 - x$
3. $x^2(7 + 3x) = 0$
4. $\frac{3}{x - 1} = \frac{-2}{x + 1}$

► Exercice n°2Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

1. $(2x + 9)^2 - x^2 = 0$
2. $(x^2 - 9) - 2(x - 3) = 0$
3. $x - 1 = \frac{25}{x - 1}$
4. $\frac{x}{x + 3} - \frac{x - 2}{x} = \frac{-x^2 - x + 15}{x(x + 3)}$

► Exercice n°3

Un train 1 part de Paris vers Marseille à la vitesse de $120 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Au même moment, un train 2 part de Dijon vers Marseille à la vitesse de $70 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Sachant que la distance entre Paris et Dijon est de 315 km, au bout de combien de temps (en heures, minutes et secondes) le train 1 va-t-il dépasser le train 2 ?

À quelle distance de Dijon le dépassement aura-t-il lieu ?

