



RÉVISION MATHÉMATIQUES

3AC VERS TRONC COMMUN

Chapitre 1 : Calcul numérique et écriture scientifique

1. Calculer et simplifier : $A = \sqrt{\frac{1}{16}} + \left(\frac{4}{3}\right)^{-1}$ $B = \sqrt{8\sqrt{4}} - 2$

3. Écrire sous forme scientifique : $E = 4000 \times 10^6 \times 0,00015$

Chapitre 2 : Calcul littéral

4. Développer et réduire : $M = (3x - 1)^2 - 3(2x + 1)$

5. Factoriser : $N = 5(x - 4) + (x - 4)^2$

6. Résoudre l'équation : $x^2(x - 3) = 5x - 15$

Chapitre 3 : Équations et inéquations

7. Vérifier si (-2) est une solution de l'équation : $2x^3 - 3x^2 + 5x + 18 = 0$

8. Résoudre dans $\mathbb{R}$: $-(3/2)x - 5 < (2/4)x - 11/10$

9. Résoudre dans $\mathbb{R}$: $-3(x - 1) \leq 2x - 7$

10. Résoudre dans $\mathbb{R}$: $(2x - 1)/6 - (x + 2)/3 < 1/2$

Chapitre 4 : Racines, fractions rationnelles et systèmes

11. Résoudre : $\sqrt{(x - 1)} = 2$

12. Résoudre : $\frac{1}{2y+1} = -1$

13. Résoudre le système :
$$\begin{cases} 3x - 5y = 11 \\ -2x + y = -5 \end{cases}$$

Chapitre 5 : Géométrie analytique dans le plan

Dans un repère orthonormé $(O ; I ; J)$, on considère les points

$$A(-1 ; 3), \quad B(3 ; 2), \quad C(6 ; 3), \quad D(2 ; 4)$$

14. Déterminer les coordonnées des vecteurs : $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{CD}$

15. Calculer les distances : OA , OB et AB