

**Exercice** (automatismes 1)

1. Dans une classe de 35 élèves, il y a 20 filles dont 5 font du latin. Quelle est le pourcentage de filles faisant du latin dans la classe ?

2. Sur un site de VOD, 23% des films proposés sont des comédies, dont 26% sont françaises. Quelle est la proportion des comédies françaises sur ce site ?

3. Donner le résultat sous forme de fraction irréductible du nombre :  $J = \frac{5}{3} - \frac{4}{5} + \frac{2}{7} \times \frac{21}{3}$ .

4. Écrire le nombre suivant sous la forme d'une puissance d'un nombre :  $J = \frac{7^4 \times 7^{-2}}{7^{-3} \times 7^2}$ .

5. Écrire le nombre suivant en notation scientifique et donner son ordre de grandeur :  $C = 166,0565 \times 10^{-29}$ .

6. Convertir  $72 \text{ km.h}^{-1}$  en  $\text{m.s}^{-1}$ .

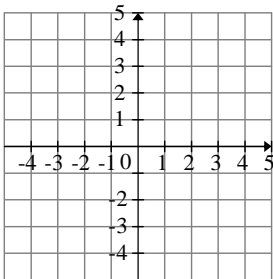
7. On rappelle que le volume d'une pyramide est donnée par la formule  $V = \frac{1}{3} \times B \times h$  où B est l'aire de la base et h sa hauteur. Exprimer h en fonction de V et B, puis calculer h pour  $V = 7 \text{ m}^3$  et  $B = 3 \text{ m}^2$ .

8. Développer et réduire l'expression :  $A = (4x - 1)(x + 1) - 2(x - 1)$ .

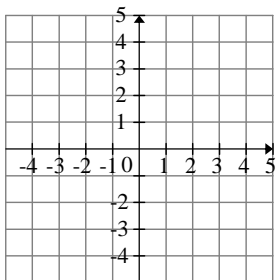
9. Factoriser l'expression suivante  $C = 3x^2 - x$ .

10. Le point de coordonnées (2 ; -2) appartient-il à la droite d'équation réduite  $y = 2x - 6$  ?

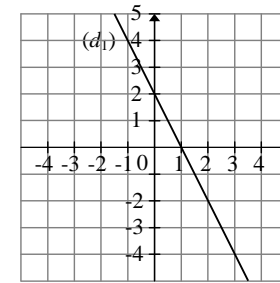
11. Tracer la droite d'équation réduite  $y = 2x - 3$ .



12. Tracer la droite passant par le point A(2 ; -3) et de coefficient directeur  $\frac{1}{3}$ .

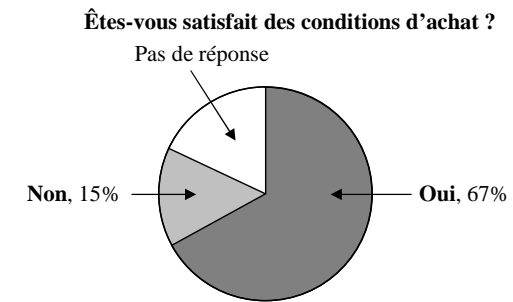


13. Déterminer à l'aide du graphique l'équation réduite de la droite ( $d_1$ ).



14. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points A(-1 ; 5) et B(2 ; -4).

15. Dans un magasin de téléphonie mobile, une enquête de satisfaction proposée à chaque client a donné les résultats suivants :



Quelle est la proportion, exprimée en pourcentage, de clients interrogés qui n'ont pas répondu à la première question ?

16. Parmi l'ensemble des clients non satisfaits interrogés à la question 15, 25% ont donné comme raison que l'accueil a été mauvais et le reste ont invoqué un manque d'information.

Compléter le diagramme en barre ci-dessous.

