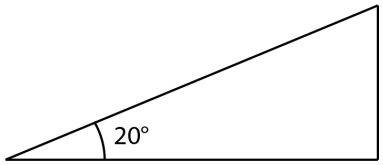
Test d'apprentissages à la maison

1. Soit m la pente de l'hypoténuse du triangle représenté ci-dessous. Exprimer m en fonction des données.



2. Déterminer l'équation réduite de la droite (D) passant par les points C(4 ; -3) et D(-2 ; 6).

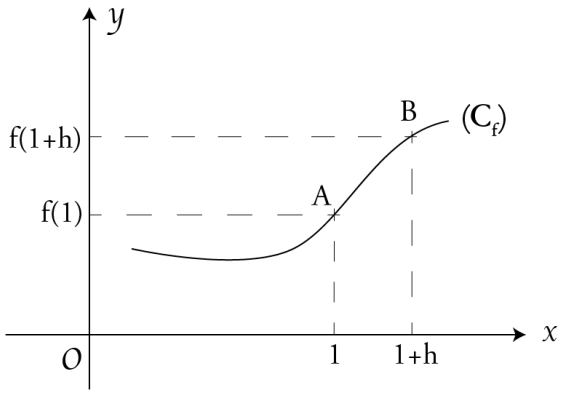
3. Traduire symboliquement le fait que le point C d'abscisse 3 et d'ordonnée -4 appartienne à la droite (D) d'équation réduite y = mx + 5. En déduire m.

4. Définition du taux variation d'une fonction f entre a et a + h, h ≠ 0.

5. Déterminer le taux de variation de la fonction f définie par $f(x) = 3x - 5$ entre $\frac{3}{2}$ et $\frac{3}{2} + h$, h ≠ 0.

6. Interpréter géométriquement le taux de variation de la fonction f entre 1 et 1 + h, h ≠ 0, ci-dessous :

La courbe (C_f) est représentative de la fonction f



7. Qu'appelle-t-on équation d'une courbe (C_f) ? Indiquer une équation de la courbe (C_f) représentative de la fonction f

8. Les points A et B ont pour coordonnées respectives $(-3; 2)$ et $(5; 4)$.

   Exprimer la pente de la droite (AB) sous la forme d'une fraction irréductible.

9. Développer $(2 + h)^3$.

10. Déterminer $f'(3)$ pour la fonction f définie par $f(x) = x^2 - x$.