

Travail hebdomadaire semaine 5.

Seconde.

Exercice 1 Calcul numérique. assurmath.fr

Écrire les nombres suivants le plus simplement possible.

$$A = -19 + 4 \times 5 \quad B = (2 + 4) \times 5 - 28 \quad C = \frac{12}{5} + \frac{3}{5} \quad D = 0,04 \times 100 \quad E = 500 \div 100$$

$$F = 3 \times 1,2 + 3 \times 0,8 \quad G = \sqrt{3^2 + 5(5+3)} \quad H = 2^3 \quad I = \frac{27 \cdot 10^{-1} \times 4 \cdot 10^5}{12 \cdot 10^4} \quad J = \frac{1 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} - \frac{3}{15}}$$

Exercice 2 Fonction. assurmath.fr

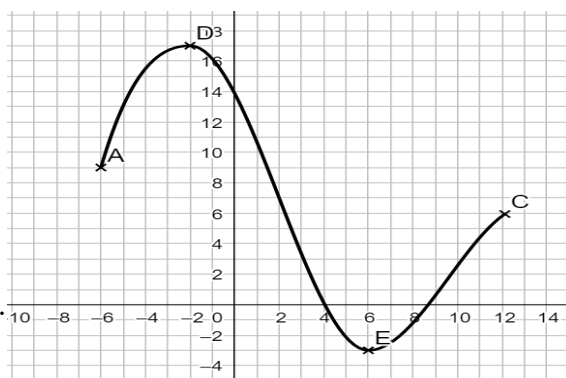
f est la fonction définie pour tout réel x par $f(x) = (2x-3)(2x+1) + (2x-3)(x+5)$

1. Développer, réduire et ordonner f .
2. Factoriser f .
3. Calculer l'image de 1 par f .
4. Déterminer les antécédents de 0 par f .

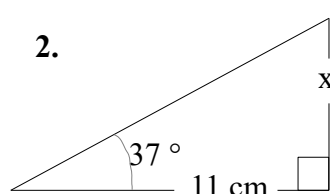
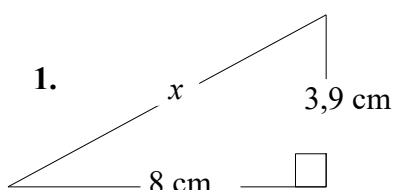
Exercice 3 Fonction. (<https://www.geogebra.org/m/tmwujfwb>) assurmath.fr

La courbe suivante représente la fonction f .

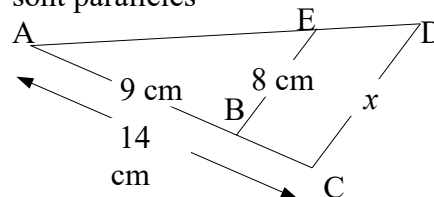
1. Indiquer l'ensemble de définition de f .
2. Indiquer l'image de -6, de -2 et de 6.
3. Indiquer les antécédents éventuels de 7, de 3 et de -4.
4. Donner un réel ayant aucun antécédents.



Exercice 4 Calculer x . assurmath.fr



3. Les droites (BE) et (CD) sont parallèles



Exercice 5 Vecteurs et droites. assurmath.fr

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-2 ; -1)$, $B(4 ; -5)$, $C(6 ; -2)$ et $D(0 ; 2)$.

1. Placer les points A, B, C et D dans un repère orthonormé.
2. Démontrer que le quadrilatère ABCD est un parallélogramme.
3. Calculer les longueurs AC et BD.
4. Quel est la nature du parallélogramme ? Démontrer le.
5. Déterminer les coordonnées du point d'intersection des segments [AC] et [BD].
6. Déterminer l'équation de la droite (DC).