

Travail hebdomadaire Semaine 11

Troisième.

Exercice 1 Calcul numérique. www.assurmath.fr

Écrire les nombres suivants le plus simplement possible.

$$A = 2 + 3 \times 4 - 13 \quad B = 13 - 3 \times (4 \times 3 - 8) \quad C = \frac{13}{5} + \frac{2}{5} \quad D = 20 \div 5 \quad E = 0,05 \times 100 \quad F = 60 \div 10$$

$$G = 56 \times \frac{1}{8} \quad H = \frac{2^9}{2^6} \quad I = (3^2)^4 \times \frac{1}{3^6} \quad J = \frac{10^5 \times 10^7}{10^8 \times 10^3}$$

Exercice 2 Fonction. www.assurmath.fr

f est la fonction définie pour tout réel x par $f(x) = (2x+1)(x+7) - (2x+1)(5x+3)$

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 Statistique. www.assurmath.fr

Le diagramme en barres suivant nous donne le nombre de films vu en un an par les élèves d'une classe de collège :

Nombre de films	0	1	2	2	4	5
Effectifs	4	5	8	3	1	4

1. Quelle est l'effectif total ?
2. Quelle est la population étudiée ?
3. Quel est le caractère étudié ?
4. Indiquer le nombre d'élèves dans la classe.
5. Calculer la moyenne de cette série statistique.
6. Déterminer la médiane de cette série statistique. Interpréter cette valeur.

Exercice 4 Droites. www.assurmath.fr

$$A(-1; 1); B(1; 5); C(30; -18); \quad f(x) = \frac{3}{4}x; \quad g(x) = \frac{1}{2}x + 2$$

1. Placer Les points A et B dans un repère.
2. Déterminer l'équation de la droite (AB).
3. Tracer la droite (d) d'équation $y = \frac{-2}{3}x + 2$
4. Le point C appartient-il à la droite (AB) ?
5. Tracer les droites représentant les fonctions f et g .