

Travail hebdomadaire Semaine 13

Troisième.

Exercice 1 Calcul numérique. www.assurmath.fr

Écrire les nombres suivants le plus simplement possible.

$$A = \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \quad B = \frac{3}{5} + \frac{1}{2} + \frac{9}{10} \quad C = \frac{2}{7} \times \frac{21}{2} \quad D = \sqrt{2^4} \quad E = \sqrt{3 \times 2^3 + 1}$$

$$F = -(-2)^3 - (-1)^4 + (+1)^4 \quad G = -1 - (-2)^3 \quad H = \frac{2^{-3}}{2^{-6}} \quad I = (-3)^2 \quad J = \frac{10^7 \times 10^{10}}{10^8 \times 10^8}$$

Exercice 2 Identités remarquables www.assurmath.fr

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

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 Combien coûte un croissant ? www.assurmath.fr

Une boulangerie a une recette journalière de 3 300 €. La vente de 250 croissants représente $\frac{1}{12}$ de cette somme. Combien coûte un croissant ?

Exercice 4 Statistique. www.assurmath.fr

Le tableau suivant nous donne le nombre de pâtisseries vendues dans une boulangerie.

pâtisseries	Mille-feuilles	Chou à la crème	Tarte au citron	Tarte aux myrtilles	Saint Honoré
prix	1,80 €	2,00 €	2,30 €	2,50 €	2,70 €
Effectifs	6	8	15	12	4

1. Quelle est la population étudiée ?
2. Quel est le caractère étudié ?
3. Indiquer le nombre de pâtisseries vendues.
4. Calculer la moyenne de cette série statistique.
5. Déterminer la médiane de cette série statistique. Interpréter cette valeur.

Exercice 5 Droites. www.assurmath.fr

$A(-1 ; 0)$; $B(1 ; 6)$; $C(10 ; 33)$; $f(x) = \frac{4}{3}x$; $g(x) = \frac{-1}{3}x + 2$

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 .