

Vacances de Pâques Troisième.

Exercice 1 Calcul numérique. www.assurmath.fr

Écrire les nombres suivants le plus simplement possible.

$$A = \frac{4}{7} + \frac{3}{7} \quad B = \frac{4}{3} + \frac{1}{7} + \frac{11}{21} \quad C = \frac{35}{6} \times \frac{18}{35} \quad D = \sqrt{5^2 - 2^3 - 1^4} \quad E = \frac{12^4 \times 35^4}{42^3 \times 8,4 \times 10^4}$$

$$F = (-2)^3 - 7 \times (-2) \quad G = -(-2)^3 - (-1)^0 \quad H = 3^3 - (-4)^2 - (-\sqrt{3})^2 \quad I = \sqrt{3}^4 \quad J = 100^{\frac{1}{2}}$$

Exercice 2 Identités remarquables www.assurmath.fr

f est la fonction définie pour tout réel x par $f(x) = (4x + 1)^2 - (3x - 2)^2$

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

Anaëlle achète 3 croissants et 2 pains au chocolat avec 5,70 €. Un pain au chocolat coûte 1,20 €. 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 myrtilles	Saint Honoré
prix	1,80 €	2,00 €	2,30 €	2,50 €	2,70 €
Effectifs	4	6	12	8	5

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

$A(-2 ; -2)$; $B(2 ; 3)$; $C(10 ; 16)$; $f(x) = \frac{-2}{3}x$; $g(x) = \frac{-1}{2}x + 5$

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 $y = \frac{1}{2}x + 5$
4. Le point C appartient-il à la droite (AB) ?
5. Tracer les droites représentant les fonctions f et g .
6. Déterminer le point d'intersection des droites (d) et (AB).