

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront
de façon importante dans l'appréciation des copies.
A RENDRE LE LUNDI 20 JANVIER 2009

Citation du jour : [John Fitzgerald Kennedy]

Nos problèmes ont été créés par l'homme et nous pouvons donc les résoudre. Nos possibilités ne connaissent pas de limites. Aucun problème humain ne va au delà nos capacités.

Pour tous les problèmes, vous devez :

1. Nommer correctement la ou les inconnues.
2. Traduire le problème par une équation.
3. Résoudre l'équation.
4. Répondre au problème.

Exercice 1 :

Trouver un nombre tel que son triple augmenté de 8 soit égal à son double diminué de 5.

Exercice 2 :

Un article augmente de 5%, son nouveau prix est de 8 euros. Quel était son prix avant l'augmentation ?

Exercice 3 :

ODC est un triangle, $B \in [OD]$ et $A \in [OC]$ sachant que $BD = OA$ et $(BA) \parallel (DC)$

On sait que $OB = 5$ et $AC = 8$.

Déterminer OD .

Exercice 4 :

Déterminer tous les triangles rectangles dont les longueurs des côtés sont trois entiers consécutifs.

(Aide : Si vous trouvez une équation que vous ne pouvez pas résoudre en seconde, alors c'est que vous avez mal choisi l'inconnue)

Exercice 5 :

Soit un triangle ABC rectangle en A tels que $AB = 6$ et $AC = 3$. Soit M un point variable de $[AB]$, N le point de $[AC]$ et P le point de $[BC]$ tel que $AMPN$ soit rectangle . Comment placer M pour que l'aire de ce rectangle soit égale à $\frac{9}{2}$?