
MATHÉMATIQUES

AP : Résoudre des petits problèmes (2)

Exercice 1

On laisse tomber une balle d'une hauteur de 1 m. À chaque rebond, elle rebondit aux trois-quarts de la hauteur d'où elle est tombée.

Quelle est la hauteur de la balle au troisième rebond ?

.....
.....
.....
.....

Exercice 2

La facture d'eau d'un jardinier s'élève à 545 € par an. Il prévoit d'économiser 55 € par an en installant un récupérateur d'eau de pluie. Le récupérateur a coûté 199 € à l'achat et va nécessiter chaque année 13 € pour l'entretien (nettoyage, tuyau...).

Au bout de combien d'années l'installation sera-t-elle rentable ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 3

Deux ampoules clignotent. L'une s'allume toutes les 153 secondes et l'autre toutes les 187 secondes. À minuit, elles s'allument ensemble. Déterminer l'heure à laquelle elles s'allumeront de nouveau ensemble.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 4

Nablos achète 5 croissants et 3 pains au chocolat à la boulangerie. Il paie avec un billet de 10 €. La boulangère lui rend 2,9 € et lui dit que le pain au chocolat coûte 0,10 € de plus que le croissant.

Nablos souhaite retrouver le prix d'un croissant et celui d'un pain au chocolat. Est-ce possible? Si oui aidez-le!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 5

Louise a 12 billes de plus que Juliette. Louise dit à Juliette :« Si tu m'en donnes 10, j'en aurai deux fois plus que toi ».

Déterminer le nombre de billes que possèdent Louise et Juliette.

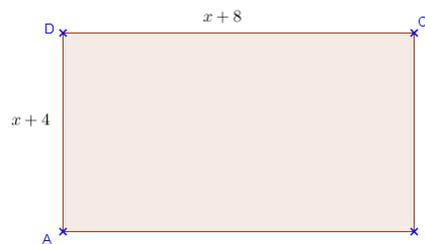
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 6

$ABCD$ est un rectangle.

x désigne un nombre positif. L'unité est le cm.

Déterminer la valeur de x de façon que le périmètre du rectangle soit 36,2 cm.



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....