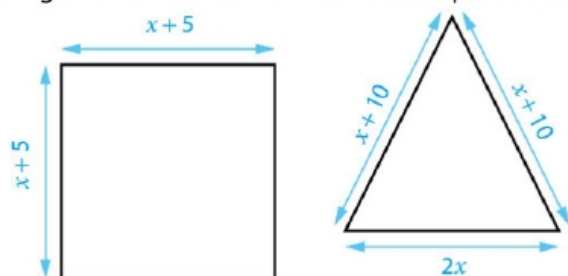


Feuille d'exercices Chapitre Calcul littéral 4èmes

Exercice 1

Périmètres égaux ?

Les figures ci-dessous ont-elles le même périmètre ?



Exercice 3

Noël

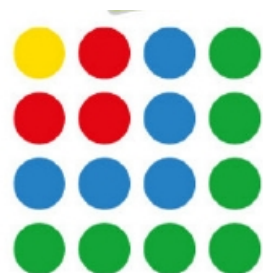
Pour Noël, Lucas souhaite acheter deux pulls à 23,90 € pour sa sœur et son père, et deux écharpes pour son frère et sa mère.



On note p le prix de l'écharpe.

1. Écrire le montant D de la dépense de Lucas sous la forme d'une somme, puis d'un produit.
2. Calculer D pour $p = 16,10$ €.

Exercice 5 : Des nombres carrés



- 1) Le diagramme ci-contre permet de calculer rapidement $1+3+5+7$. Expliquer comment et donner le résultat.
- 2) De la même manière, déterminer la somme des 30 premiers nombres impairs.
- 3) Exprimer la somme des n premiers entiers impairs. (n est un entier > 1).
- 4) Peut-on obtenir 3364 en ajoutant des entiers impairs de la même manière ?

Exercice 2

Toujours pareil !

1. Effectuer le programme de calcul suivant avec plusieurs nombres.

Choisir un nombre.
Ajouter 9.
Multiplier par 3.
Enlever 27.
Enlever le double du nombre de départ.

2. Quelle conjecture peut-on écrire ?
3. Démontrer cette conjecture.

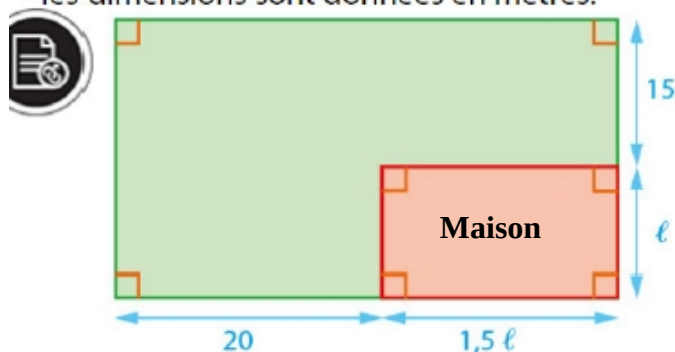
Exercice 4

Jardin

Antoine souhaite construire une maison.

Voici le plan d'occupation de sa maison sur son terrain :

- ℓ représente la largeur de sa future maison ;
- les dimensions sont données en mètres.



Son architecte lui affirme que son jardin aura une superficie de 600 m^2 environ.

1. Exprimer l'aire du jardin d'Antoine à l'aide d'une expression littérale réduite utilisant ℓ .
2. En utilisant un tableur, déterminer une valeur approchée au mètre près de la largeur de sa maison.
3. Quelle est la superficie totale de son terrain ?