

Problèmes

2024 — 2025

On prend n points distincts sur un cercle, que l'on relie en traçant tous les segments possibles entre ces points, puis on compte le nombre de zones ainsi définies.

Combien de zones sont définies en plaçant 7 points sur le cercle ?

Une cycliste va rendre visite à une amie qui habite en haut d'une colline, à une vitesse de 10 km h^{-1}

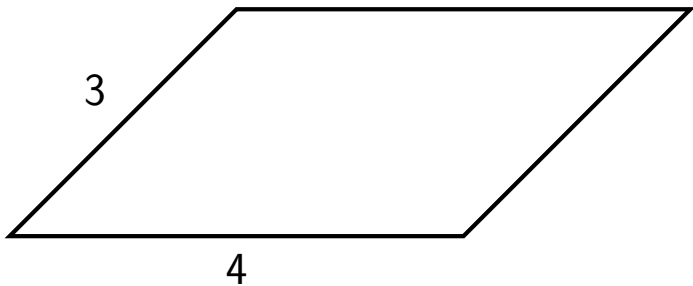
Au retour, en passant par le même chemin, elle rentre à une vitesse de 20 km h^{-1} .

Sa vitesse moyenne (sur l'aller-retour) est de 15 km h^{-1} .

Le produit de deux nombres à virgule est un nombre à virgule.

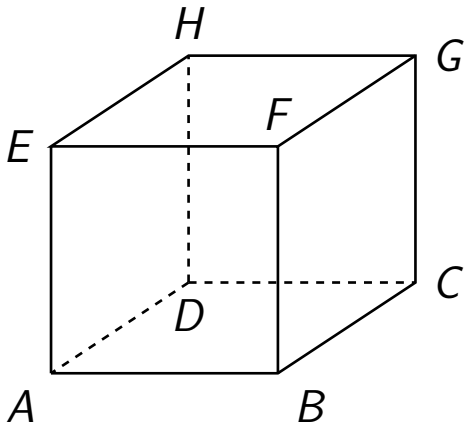
Si un quadrilatère a deux côtés parallèles et deux côtés de même longueur, alors c'est un parallélogramme.

Quel est l'aire de ce parallélogramme ?



Le solide $ABCDEFGH$ est un cube.

Les droites (AB) et (FG) sont-elles parallèles ?



1. Une fonction est soit paire soit impaire.
2. Une fonction ne peut pas être à la fois paire et impaire.

Soit une série de données de moyenne \bar{x} .
Si j'applique la même opération à chacune des données, alors je peux appliquer la même opération à la moyenne \bar{x} .

L'aire et le périmètre d'un rectangle varient dans le même sens.

Toute équation de la forme $ax + b = 0$ (où a et b sont des nombres réels) a une solution.

Dans un parc se trouvent trois bancs à deux places chacune.

Une personne s'installe au hasard sur l'un des bancs.

Une seconde personne fait de même.

Quelle est la probabilité que les deux personnes soient assises sur le même banc ?