

Exercice 1. $ABCD$ est un trapèze de grande base $[AB]$ et de petite base $[CD]$. Où placer le point M sur $[AB]$ pour que l'aire du triangle AMC soit égale à la moitié de celle du trapèze $ABCD$?

Rappel : L'aire d'un trapèze se calcule avec la formule : $\frac{(Grande\ base + Petite\ base) \times hauteur}{2}$.

Exercice 2. Traiter les deux questions suivantes dans l'ordre de votre choix.

1. Trouver deux nombres entiers dont la somme est égale au produit (il y a deux solutions à ce problème).
2. Trouver deux nombres réels dont la somme est égale au produit (il y a une infinité de solutions à ce problème ; donnez-en quatre).

Exercice 3. On prend trois nombres. En les additionnant deux à deux, on obtient respectivement 63, 65 et 68. Quel est le plus petit de ces trois nombres ?

Exercice 4. Un funiculaire monte à 14 km/h en moyenne. À quelle vitesse devrait-il descendre pour que sa vitesse moyenne sur un aller-retour soit 28 km/h ?