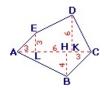
Calculer l'aire d'un polygone quelconque

Fiche

Pour calculer l'aire d'un polygone, on peut le partager en triangles ou en quadrilatères particuliers.

On veut calculer l'aire du pentagone ABCDE



On a:

AL = 3; LK = 6; KC = 3; BH = 4; DK = 6; EL = 3.

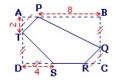
ABCDE se décompose en 3 triangles et 1 trapèze :

aire de ALE : $(3 \times 3) \div 2 = 4,5$; aire de CKD : $(3 \times 6) \div 2 = 9$; aire de ABC : $(3 + 6 + 3) \times 4 \div 2 = 24$; aire de DKLE : $(3 + 6) \times 6 \div 2 = 27$.

On en déduit :

aire de ABCDE : 4,5 + 9 + 24 + 27 = 64,5.

On veut calculer l'aire du pentagone PQRST



On a:

AP = AT = CQ = CR = 2DS = DT = BQ = 4

PB = 8

On sait que ABCD a pour aire 60.

Les triangles APT, PBQ, QCR, SDT ont pour aires respectives : 2, 16, 2 et 8.

L'aire de PQRST est la différence :

60 - (2 + 16 + 2 + 8) = 60 - 28 = 32.

© 2000-2025, Miscellane