

Unități de măsură pentru arie

Recomandare: Lecție de consolidare a cunoștințelor

Competențe generale și specifice:

CG 3. Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice

CS 3.3 Determinarea perimetrelor, a ariilor (pătrat, dreptunghi) și a volumelor (cub, paralelipiped dreptunghic) și exprimarea acestora în unități de măsură corespunzătoare

CG 5. Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situații date

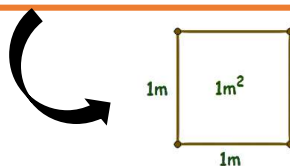
CS 5.3 Interpretarea prin recunoașterea elementelor, a măsurilor lor și a relațiilor dintre ele, a unei configurații geometrice dintr-o problemă dată

CG6. Modelarea matematică a unei situații date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii

CS 6.3 Analizarea unor probleme practice care includ elemente de geometrie studiate, cu referire la unități de măsură și la interpretarea rezultatelor

Rețineți!

Unitatea de măsură pentru arie este **METRUL PĂTRAT** (m^2).
Un metru pătrat reprezintă aria unui pătrat cu latura de 1 m.



Alte unități de măsură folosite pentru suprafețele terenurilor sunt:

Hectarul (ha): 1 ha = 1 hm² = 10000 m²

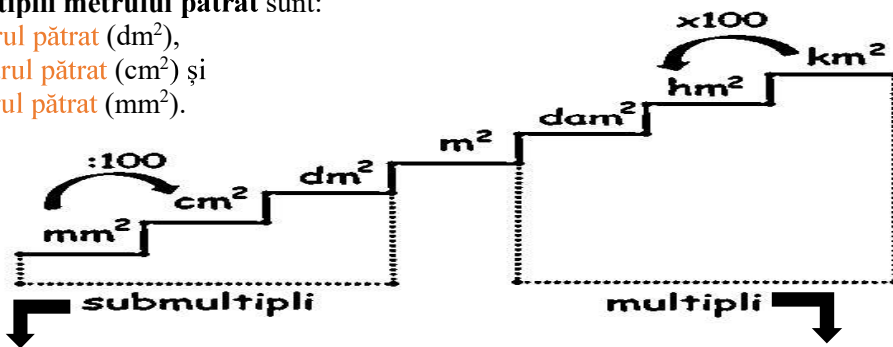
Arul (ar): 1 ar = 1 dam² = 100 m²

Observație:

Uneori este mai convenabil să folosim unități de măsură mai mari decât metrul pătrat (multipli) sau unități mai mici decât metrul pătrat (submultipli).

Submultiplii metrului pătrat sunt:

decimetrul pătrat (dm^2),
centimetrul pătrat (cm^2) și
milimetrul pătrat (mm^2).

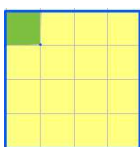


Multiplii metrului pătrat sunt:
decametrul pătrat (dam^2),
hectometrul pătrat (hm^2) și
kilometrul pătrat (km^2).

$$1 m^2 = 100 dm^2 = 10000 cm^2 = 1000000 mm^2$$

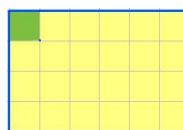
$$1 km^2 = 100 hm^2 = 10000 dam^2 = 1000000 m^2$$

Aria pătratului



$$A = l^2$$

Aria dreptunghiului



$$A = L \cdot l$$

Aplicații



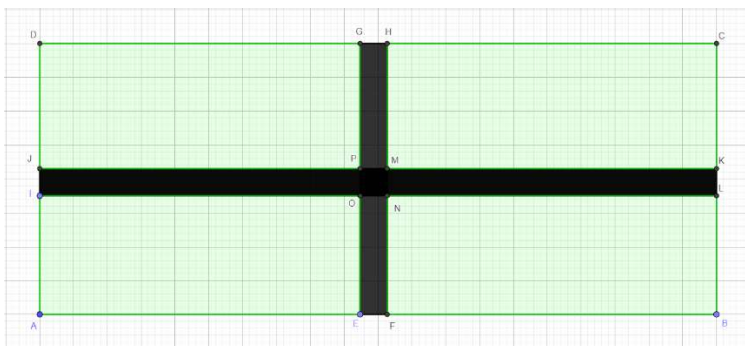
Nivel 1

Câți centimetri are lungimea laturii unui pătrat cu aria cuprinsă între 36 cm^2 și 64 cm^2 , dacă lungimea laturii are un număr întreg de centimetri?



Nivel 2

În figura de mai jos este reprezentată o grădină străbătută de două alei. Grădina este acoperită cu gazon, are lungimea de 20 dam, iar lățimea aleilor este de 0,8 dam. Aria gazonului este ... dam².



Nivel 3

Aria unui dreptunghi este de 32 m^2 . Știind că lungimea acestuia este dublul lățimii, perimetrul dreptunghiului este de ... m.