

Patrulare

Test pentru clasa a VII-a

prof. Adrian Pop
Colegiul National "Gheorghe Sincai", Baia Mare

Se acordă 1 punct din oficiu.

- 1p 1. Să se dea formule pentru:
a) Aria paralelogramului, b) Aria trapezului, c) Aria unui patrulater ortodiagonal.
2. Determinați măsurile unghiurilor unui patrulater convex, știind că sunt invers proporționale cu numerele 0,(3); 0,25; 0,125 și respectiv 0,(1).
- 1p 3. Dacă ABCD este un paralelogram și O este punctul de intersecție al diagonalelor să se calculeze $\frac{A_{\Delta AOB}}{A_{ABCD}}$.
- 2p 4. Trapezul dreptunghic ABCD de baze $AB \parallel CD$, $m(\hat{A}) = 90^\circ$, are diagonala $AC \perp BC$, $m(\hat{B}) = 60^\circ$ și latura $BC = 20$ cm. Să se calculeze:
a) Lungimile bazelor AB și CD.
b) Distanța de la punctul D la dreapta AC.
c)
- 2p 5. În dreptunghiul ABCD, $AB = 6$ cm și $AD = 5$ cm. Se consideră $M \in (AB)$ și $N \in (AD)$ astfel încât $AM = 4$ cm, $AN = 3$ cm.
a) Să se calculeze $A_{\Delta CMN}$.
b) Știind că $MN = 5$ cm să se calculeze distanța de la punctul C la dreapta MN.
- 2p 6. Trapezul isoscel ABCD are diagonalele perpendiculare și lungimea liniei mijlocii de 10 cm. Să se calculeze aria trapezului ABCD.