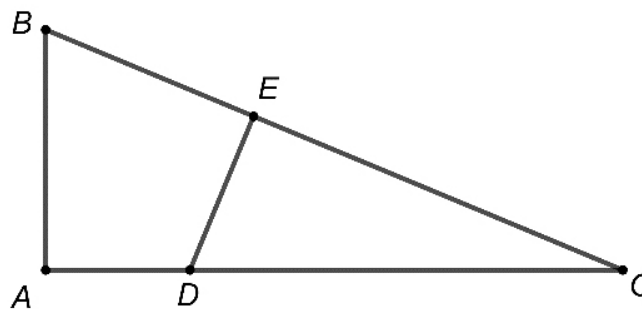


1. Rezolvă în mulțimea numerelor reale ecuația:  $|2x - 7| = 5$
2. Una dintre înălțimile unui triunghi echilateral are lungimea de 6 cm. Calculează perimetrul și aria triunghiului.
3. În reperul cartezian  $xOy$  se consideră punctele  $A(-2, 3)$ ,  $B(5, 0)$ ,  $C(3, -4)$ . Află lungimea mediane din  $A$  a triunghiului  $ABC$ .
4. Într-o clasă, dacă se așază câte doi elevi într-o bancă, un elev rămâne în picioare, iar dacă se așază câte 3 elevi într-o bancă 4 bănci vor rămâne libere, iar un elev va sta singur în bancă. Câți elevi și câte bănci sunt în clasă?
5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul  $ABC$  dreptunghic în  $A$  cu  $AB = 5$  cm,  $AC = 12$  cm. Punctul  $D$  aparține segmentului  $AC$  astfel încât  $DC = 3AD$ . Perpendiculara din punctul  $D$  pe dreapta  $BC$  intersectează latura  $BC$  în punctul  $E$ .



- a) Arată că sinusul unghiului  $ACB$  este egal cu  $\frac{5}{13}$
- b) Arată că lungimea segmentului  $DE$  este mai mică decât 3,5 cm.

Din oficiu: 10 p

Timp de lucru: 50 min