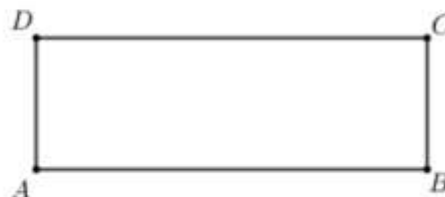


Evaluarea Națională 25 iunie 2025

În figura alăturată este reprezentat dreptunghiul $ABCD$, cu $AB = 3 \cdot BC$. Perimetrul dreptunghiului $ABCD$ este egal cu 32 cm. Aria dreptunghiului $ABCD$ este egală cu:

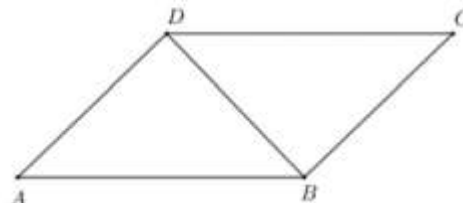
- a) 16 cm^2
- b) 32 cm^2
- c) 48 cm^2
- d) 64 cm^2



Subiect de rezervă pentru Evaluarea Națională

În figura alăturată este reprezentat paralelogramul $ABCD$, cu $AD = BD = 4\sqrt{2} \text{ cm}$. Măsura unghiului ADB este egală cu 90° . Lungimea segmentului CD este egală cu:

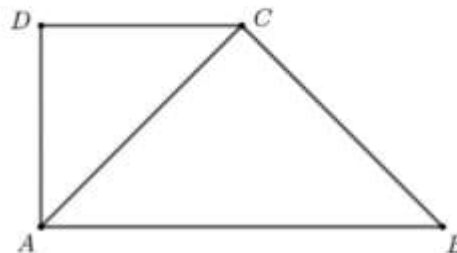
- a) 4 cm
- b) $4\sqrt{2} \text{ cm}$
- c) $4\sqrt{3} \text{ cm}$
- d) 8 cm



MODELUL M.E.N.

În figura alăturată este reprezentat patrulaterul $ABCD$. Triunghiurile ADC și ABC sunt dreptunghice isoscele, cu $AD = CD$ și $AC = BC$. Aria triunghiului ABC este egală cu 288 cm^2 . Aria triunghiului ADC este egală cu:

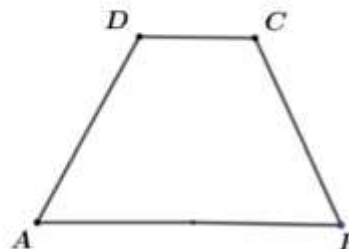
- a) 72 cm^2
- b) 144 cm^2
- c) 288 cm^2
- d) 576 cm^2



SIMULARE martie 2025

În figura alăturată este reprezentat trapezul isoscel $ABCD$, cu $AB \parallel CD$, $CD = 40 \text{ cm}$ și $AB = 100 \text{ cm}$. Lungimea liniei mijlocii a trapezului $ABCD$ este egală cu:

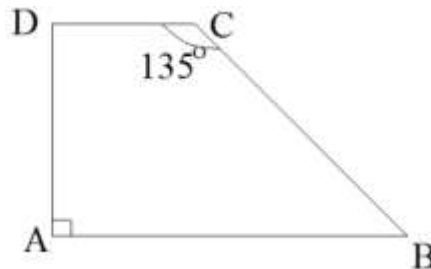
- a) 20 cm
- b) 50 cm
- c) 70 cm
- d) 140 cm



TEST 1 (Botoșani)

În trapezul dreptunghic ABCD, $AB \perp AD$, $AB \parallel CD$, $\sphericalangle BCD = 135^\circ$, $AB = 16$ cm, $CD = 6$ cm. Aria trapezului ABCD este egală cu:

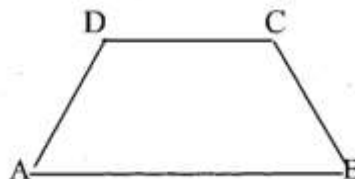
- a) 96 cm^2 ;
- b) 66 cm^2 ;
- c) 110 cm^2 ;
- d) 120 cm^2 .



TEST 2 (Buzău)

Un trapez isoscel ABCD are bazele de 20 cm și 10 cm. Dacă $AC \perp BC$ și $\sphericalangle CAB = 30^\circ$, atunci perimetrul trapezului este:

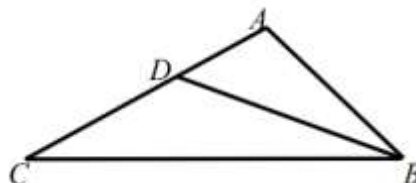
- a) 50 cm
- b) 40 cm
- c) 60 cm
- d) 70 cm



TEST 3 (Botoșani)

În figura alăturată ABC este un triunghi dreptunghic în A. Dacă $AB = 4$ cm, semidreapta BD este bisectoarea $\sphericalangle ABC$, $D \in AC$, $BD = DC$. Lungimea segmentului BC este egală cu:

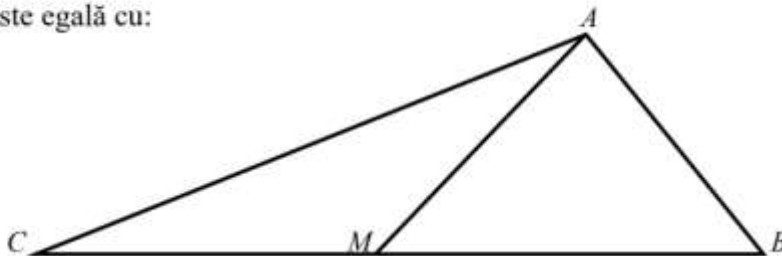
- a) 16 cm;
- b) 12 cm;
- c) 4 cm;
- d) 8 cm.



TEST 4 (Botoșani)

În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic ABC, dreptunghic în A, cu măsura unghiului B de 60° . Dacă lungimea laturii AB este egală cu 12 cm și M mijlocul ipotenuzei BC, atunci aria triunghiului ABM este egală cu:

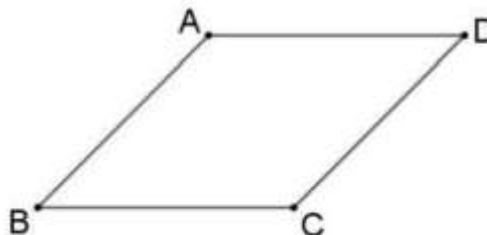
- a) $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$;
- b) $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$;
- c) 72 cm^2 ;
- d) $12\sqrt{3} \text{ cm}^2$.



TEST 5 (Botoșani)

În figura alăturată este reprezentat un romb $ABCD$ având perimetrul de 72 cm și măsura unghiului ABC de 45° . Aria rombului este:

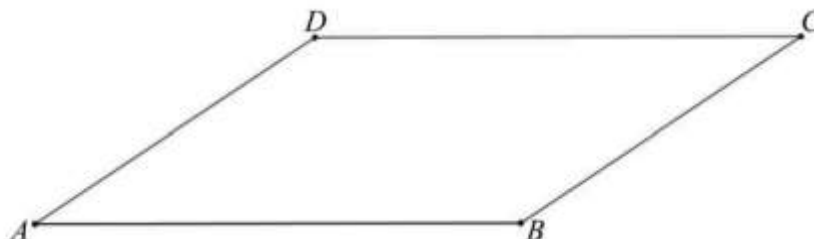
- a) 324 cm^2
- b) $162\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- c) $324\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- d) $324\sqrt{2} \text{ cm}^2$



TEST 6 (Botoșani)

În figura alăturată este reprezentat un paralelogram $ABCD$ având $AB = 8 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$ și măsura unghiului DAB de 30° . Aria paralelogramului este:

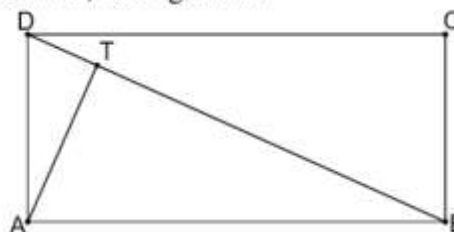
- a) 48 cm^2
- b) $48\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- c) 24 cm^2
- d) $24\sqrt{2} \text{ cm}^2$



TEST 7 (Timiș)

Figura alăturată reprezintă o rețea de drumuri care unesc cinci atracții turistice A, B, C, D și T . Punctele A, B, C, D sunt vârfurile unui dreptunghi. Drumul AT este perpendicular pe drumul BD . Știind că distanța dintre D și T este de 4 km și distanța dintre T și B este 9 km , atunci distanța parcursă de un turist care vizitează, pornind din A , atracția turistică T , este egală cu:

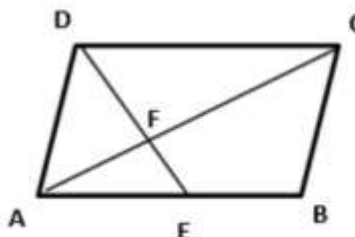
- a) 5 km
- b) 6 km
- c) 7 km
- d) 8 km



TEST 8 (Covasna)

În figura alăturată paralelogramul $ABCD$ are lungimea diagonalei AC de 12 cm . Punctul E este mijlocul laturii AB , iar segmentele DE și AC se intersectează în punctul F . Lungimea segmentului AF este:

- a) 3 cm
- b) 4 cm
- c) 6 cm
- d) 8 cm



TEST 9 (Cluj)

Figura alăturată reprezintă un dreptunghi ABCD, cu lungimea $AB = 12$ m, iar lățimea $AD = 9$ m. Atunci distanța de la punctul A la latura BD este egală cu:

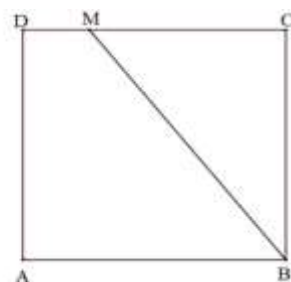
- a) 6,5 m
- b) 7,5 m
- c) 5,4 m
- d) 7,2 m



TEST 10 (Constanța)

În figura alăturată este reprezentat pătratul ABCD cu lungimea laturii de 8 cm și punctul M aparține segmentului CD astfel încât $DM = 2$ cm. Distanța de la punctul A la dreapta BM este egală cu:

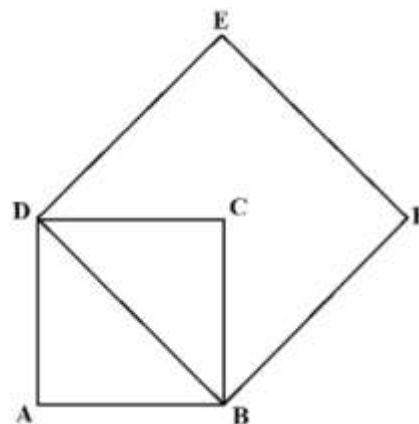
- a) 6,4 cm
- b) 8 cm
- c) 8,2 cm
- d) 10 cm



TEST 11 (Constanța)

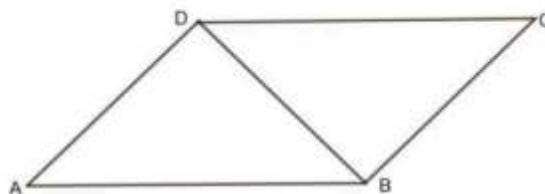
În figura alăturată $ABCD$ și $BDEF$ sunt pătrate, aria pătratului $ABCD$ este 25 cm^2 . Aria pătratului $BDEF$ este:

- a) 25 cm^2
- b) $25\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- c) 50 cm^2
- d) $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$



TEST 12 (Constanța)

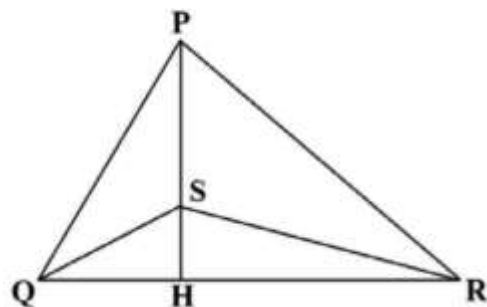
În figura alăturată este reprezentat paralelogramul ABCD cu măsura unghiului BAD egală cu 45° , AD este perpendiculară pe DB și AB este egală cu $2\sqrt{2}$ cm. Lungimea diagonalei AC este egală cu:



- a) 2 cm
- b) $\sqrt{5}$ cm
- c) $2\sqrt{5}$ cm
- d) $\sqrt{2}$ cm

TEST 13 (Constanța)

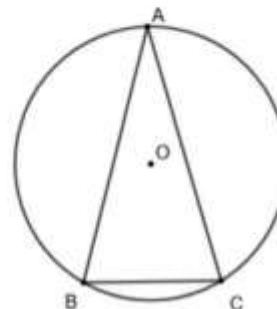
În triunghiul PQR din figură, $PH \perp QR$, $QR = 12$ cm și $PS = 7$ cm. Aria patrulaterului PQSR este egală cu:



- a) 36 cm^2
- b) 40 cm^2
- c) 42 cm^2
- d) 84 cm^2

TEST 14 (Constanța)

Punctele A, B, C aparțin cercului de centru O și rază 30 cm. Dacă $\angle BAC = 30^\circ$, atunci lungimea segmentului BC este:

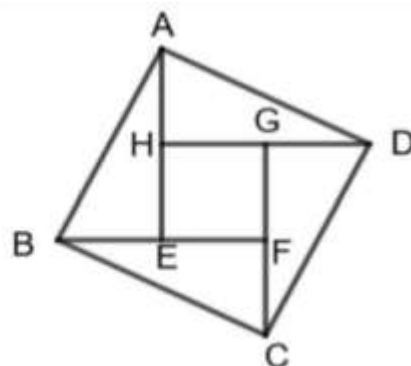


- a) 10 cm
- b) 20 cm
- c) 30 cm
- d) $30\sqrt{2}$ cm

TEST 15 (Sibiu)

În figura alăturată este reprezentat pătratul $EFGH$. Punctul A este simetricul punctului E față de punctul H , punctul B este simetricul punctului F față de punctul E , punctul C este simetricul punctului G față de punctul F , iar punctul D este simetricul punctului H față de punctul G . Raportul dintre aria pătratului $EFGH$ și aria patrulaterului $ABCD$ este egal cu:

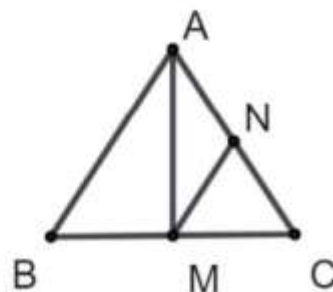
- a) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{1}{4}$
b) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{5}$



TEST 16 (Sibiu)

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC echilateral având lungimea laturii egală cu 12 cm. Punctele M și N sunt mijloacele laturilor BC , respectiv AC . Perimetrul triunghiului AMN este egal cu:

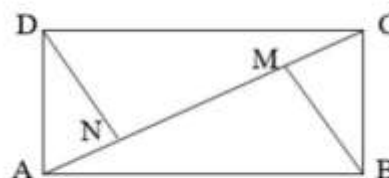
- a) $12 + 3\sqrt{3}$ cm
b) $12 + 6\sqrt{2}$ cm
c) $12 + 6\sqrt{3}$ cm
d) $18\sqrt{3}$ cm



TEST 17 (Vaslui)

Fie $ABCD$ un dreptunghi cu $m(\angle ACB) = 60^\circ$ și $BC = 6$ cm. Dacă $BM \perp AC$, $M \in (AC)$ și $DN \perp AC$, $N \in (AC)$ atunci lungimea segmentului MN va fi de:

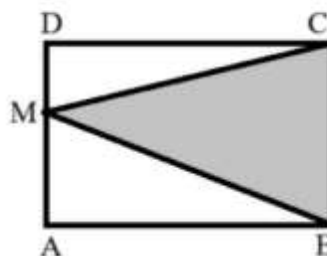
- a) 8 cm;
b) 6 cm;
c) $2\sqrt{3}$ cm;
d) $3\sqrt{2}$ cm.



TEST 18 (Bacău)

În figura alăturată este reprezentat dreptunghiul $ABCD$ având $AB = 8$ cm și $AD = 6$ cm. Știind că punctul M aparține laturii AD , aria triunghiului MBC este egală cu:

- a) 14 cm^2
b) 24 cm^2
c) 28 cm^2
d) 48 cm^2



TEST 19 (Gorj)

În figura alăturată este reprezentat triunghiul echilateral ABC de arie $8\sqrt{3}\text{cm}^2$. Perimetrul triunghiului ABC este egal cu:

- a) $12\sqrt{3}\text{ cm}$
- b) $12\sqrt{2}\text{ cm}$
- c) $4\sqrt{3}\text{ cm}$
- d) $4\sqrt{2}\text{ cm}$

