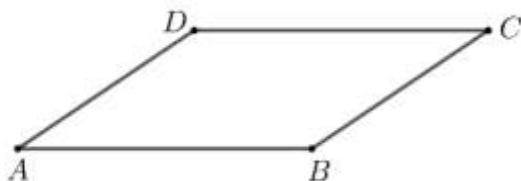


MODEL M.E.N. 2024

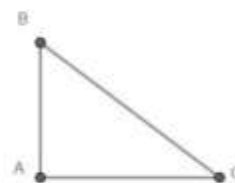
În figura alăturată este reprezentat paralelogramul $ABCD$ cu $AB=10\text{cm}$ și $BC=6\text{cm}$. Perimetrul paralelogramului $ABCD$ este egal cu:

- a) 16 cm
- b) 24 cm
- c) 32 cm
- d) 40 cm

**Test1 ICHB**

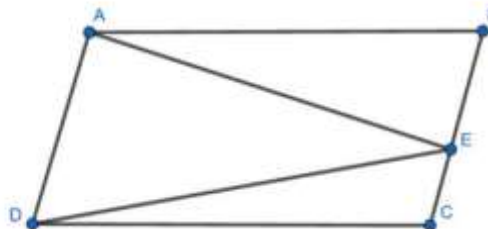
În figura alăturată este reprezentat triunghiul $\triangle ABC$ dreptunghic în A , cu $AB = 12\text{ cm}$ și $AC = 16\text{ cm}$. Sinusul unghiului C este egal cu:

- a) 0,5
- b) 0,6
- c) 0,7
- d) 0,8

**Test2 - Craiova**

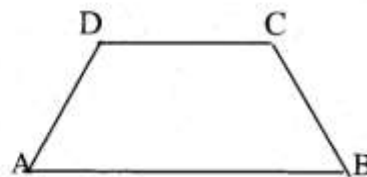
În paralelogramul $ABCD$, $E \in BC$. Dacă aria paralelogramului $ABCD$ este egală cu 240 cm^2 , atunci aria triunghiului AEB este egală cu:

- a) 80 cm^2
- b) 120 cm^2
- c) 200 cm^2
- d) 240 cm^2

**Test 3 BUZĂU**

Un trapez isoscel $ABCD$ are bazele de 16 cm și 9 cm iar înălțimea trapezului este media geometrică a bazelor trapezului. Aria trapezului este:

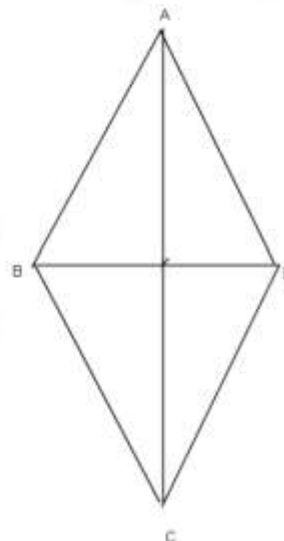
- a) 84 cm^2
- b) 120 cm^2
- c) 160 cm^2
- d) 150 cm^2



Test 4 ILFOV

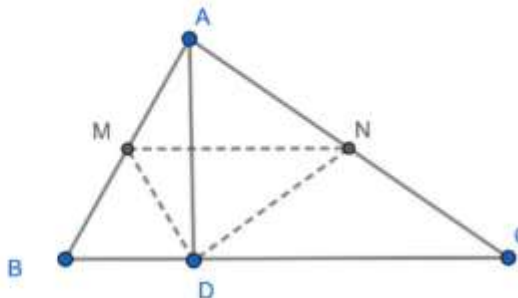
În figura următoare este reprezentat rombul $ABCD$ cu măsura unghiului BAD de 45° și lungimea laturii $AB = 6$ cm. Aria rombului este egală cu:

- a) $18\sqrt{2}$ cm²
- b) $36\sqrt{2}$ cm²
- c) 18 cm²
- d) 36 cm²

**Test 5 MARAMURES**

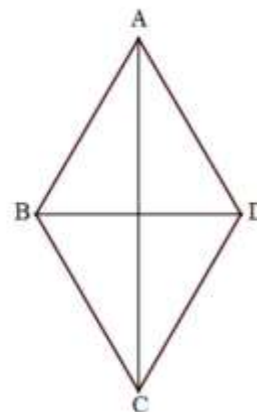
Triunghiul ABC are perimetrul egal cu 40 cm. Fie M și N mijloacele laturilor AB , respectiv AC , iar punctul D este proiecția punctului A pe dreapta BC . Perimetrul triunghiului MND este egal cu:

- a) 20 cm
- b) 30 cm
- c) 10 cm
- d) 15 cm

**Test6 Constanța**

În figura alăturată este reprezentat rombul $ABCD$ cu $BD = 18$ cm și $\sphericalangle CAD = 30^\circ$. Perimetrul rombului $ABCD$ este egal cu:

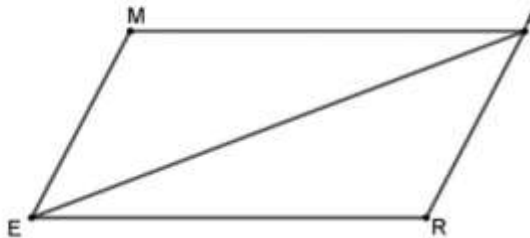
- a) 36 cm
- b) 72 cm
- c) $36\sqrt{2}$ cm
- d) 54 cm



TEST 7 OLT

În figura alăturată este reprezentat paralelogramul $MARE$ cu perimetrul de 42cm . Dacă diagonala EA are lungimea de 16cm , atunci triunghiul ARE are perimetrul egal cu:

- a) 21cm
- b) 32cm
- c) 36cm
- d) 37cm

**Test8 Sibiu**

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC isoscel, de bază BC , în care s-au construit înălțimea AD și mediana BE . Dacă $AB = 10\text{ cm}$, $BC = 16\text{ cm}$, iar $AD \cap BE = \{M\}$, atunci lungimea segmentului MD este egală cu:

- a) 2 cm
- b) 3 cm
- c) 4 cm
- d) 6 cm

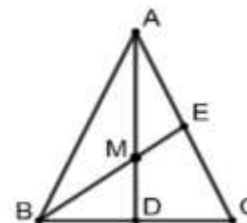
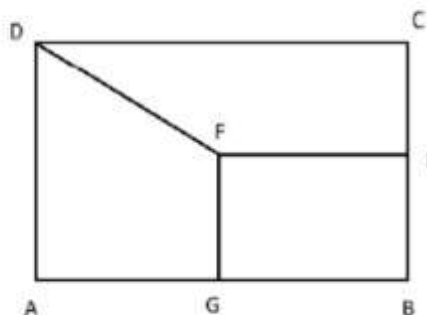
**Test 9 Bucuresti**

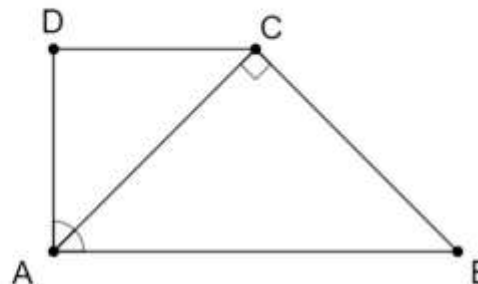
Figura alăturată reprezintă schița unei curți în formă de dreptunghi $ABCD$ cu $AB = 25\text{m}$ și $AD = 20\text{m}$. Dreptunghiul $BEFG$ reprezintă casa, iar patrulaterul $EFDC$ reprezintă o grădină. Dacă E este mijlocul segmentului BC și $BG = 12\text{m}$, atunci suprafața grădinii, reprezentată de patrulaterul $EFDC$, este egală cu:

- a) 370 m^2
- b) 120 m^2
- c) 300 m^2
- d) 185 m^2

**Test 10 ICHB**

În figura alăturată este reprezentat trapezul dreptunghic $ABCD$; $AB \parallel CD$, $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$. Diagonala AC este bisectoarea unghiului $\sphericalangle BAD$, iar $AC \perp BC$, $AC = 4\sqrt{2}\text{ cm}$. Lungimea liniei mijlocii a trapezului este:

- a) 4 cm
- b) 5 cm
- c) 8 cm
- d) 6 cm



Test 11 Cluj

4. În figura următoare, M este un punct în interiorul pătratului $ABCD$, astfel încât măsura unghiului DAM e egală cu 30° și $AM = CD$.

Măsura unghiului ADM este egală cu:

- a) 45°
- b) 60°
- c) 75°
- d) 90°

