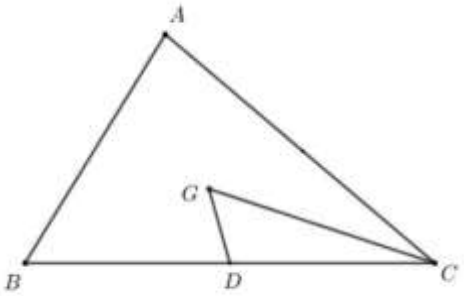
EVALUAREA NAȚIONALĂ – 24 iunie 2026

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC. Punctul D este mijlocul segmentului BC și punctul G este centrul de greutate al triunghiului ABC. Aria triunghiului DGC este egală cu $15\ cm^2$. Aria triunghiului ABC este egală cu:



a) $30\ cm^2$

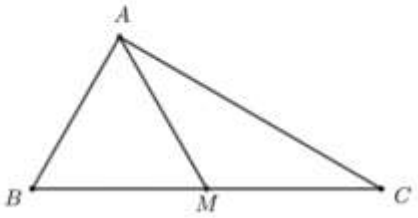
b) $45\ cm^2$

c) $60\ cm^2$

d) $90\ cm^2$

EVALUAREA NAȚIONALĂ – REZERVA 24 iunie 2026

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $BC = 4cm$ și măsura unghiului C este egală cu $30°$. Punctul M este mijlocul segmentului BC. Perimetrul triunghiului ABM este egal cu:



a) $\sqrt{3}$ cm

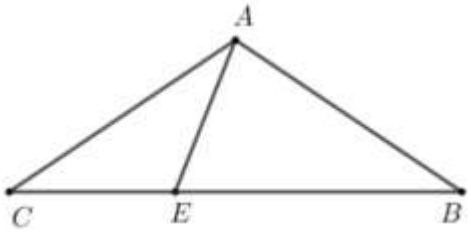
b) 6 cm

c) 8 cm

d) $6\sqrt{3}$ cm

MODEL M.E.N. 28 aprilie 2026

În figura alăturată este reprezentat triunghiul isoscel ABC, cu $AB = AC$. Punctul E aparține laturii BC, astfel încât $AE = CE$ și măsura unghiului BEA este egală cu $78°$. Măsura unghiului CAB este egală cu:



a) $39°$

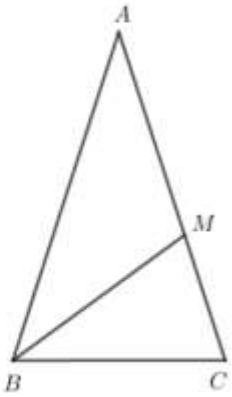
b) $78°$

c) $102°$

d) $141°$

SIMULARE M.E.N. 17 martie 2026

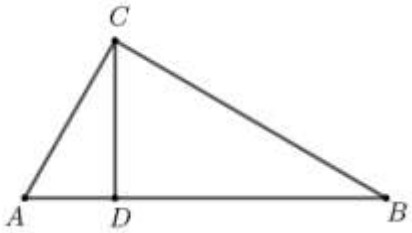
În figura alăturată este reprezentat triunghiul isoscel ABC, cu $AB = AC$ și măsura unghiului BAC este egală cu $36°$. Punctul M aparține laturii AC, astfel încât $AM = BM$. Măsura unghiului MBC este egală cu:



a) $18°$
b) $36°$
c) $54°$
d) $72°$

MODEL M.E.N., noiembrie 2025

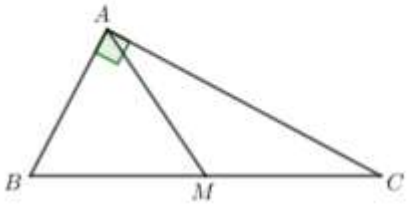
În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC dreptunghic în C, cu $AB = 12\text{cm}$ și măsura unghiului B egală cu $30°$. Proiecția punctului C pe dreapta AB este punctul D. Lungimea segmentului CD este egală cu:



a) 3cm
b) $2\sqrt{3}\,\text{cm}$
c) $3\sqrt{3}\,\text{cm}$
d) 6cm

TEST 1, TEST INITIAL Călărași, sept.2025

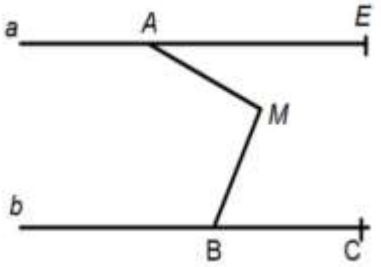
În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC dreptunghic, $\sphericalangle BAC = 90°$. Punctul M este mijlocul laturii BC, AB=6 cm și AC=8 cm. Perimetrul triunghiului AMC este egal cu:



a) 14 cm
b) 17 cm
c) 18 cm
d) 20 cm

TEST 2, TEST INIȚIAL Botoșani I, sept. 2025

În figura alăturată sunt reprezentate dreptele paralele a și b. Punctele A și E aparțin dreptei a, iar punctele B și C aparțin dreptei b. Dacă $\sphericalangle EAM = 40^0$ și $\sphericalangle CBM = 80^0$, atunci $\sphericalangle AMB$ are măsura de:

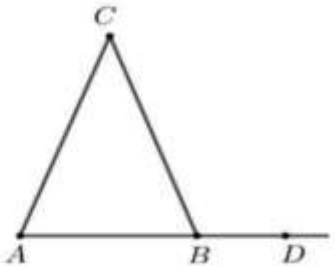


a) 60^0
b) 120^0
c) 90^0
d) 150^0

TEST 3, TEST INIȚIAL Botoșani II, sept. 2025

În figura alăturată este reprezentat triunghiul isoscel ABC, cu $AC = BC$ și măsura unghiului ACB este de 40°.
Punctele A, B și D sunt coliniare, în această ordine.
Măsura unghiului CBD este egală cu:

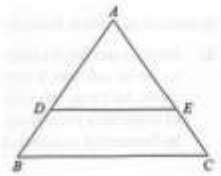
a) 40°;
b) 70°;
c) 100°;
d) 110°.



TEST 4, Brăila

În figura alăturată este reprezentat triunghiul isoscel ABC cu AB=AC și $m(\measuredangle A) = 70^0$. Punctele D și E aparțin segmentelor AB și respectiv AC, astfel încât $DE \parallel BC$. Măsura unghiului ADE este egală cu:

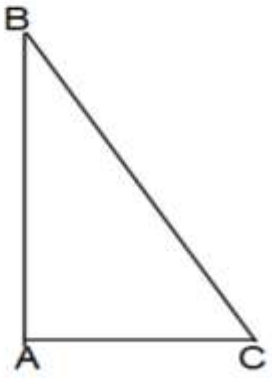
a) 70^0
b) 55^0
c) 45^0
d) 75^0



TEST 5, Ilfov, nov. 2025

Figura alăturată reprezintă schema unui loc de joacă, sub forma unui triunghi ABC, dreptunghic în A. Dacă AC= 20 m și unghiul C este dublul unghiului B, atunci perimetrul locului de joacă este egal cu:

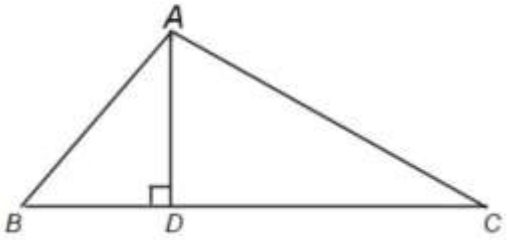
a) $(60+20\sqrt{3})$ m
b) 200 m
c) $400\sqrt{3}$ m
d) $200\sqrt{3}$ m



TEST 6, Botoșani – Iași – Vaslui, dec. 2025

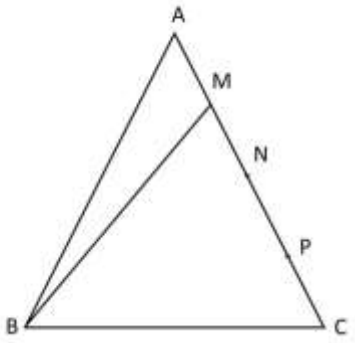
În figura alăturată, triunghiul ABC este dreptunghic în A, $AC = 6$ cm și înălțimea $AD = 3$ cm.
Unghiul BAD are măsura egală cu:

a) 30°
b) 60°
c) 45°
d) 90°



TEST 7, Constanța, dec. 2025

Pe latura AC a triunghiului echilateral ABC, se iau punctele M, N și P astfel încât $AM = MN = NP = PC$. Dacă latura AC este de 12 cm, lungimea segmentului BM este egală cu:



a) $3\sqrt{13}$ cm

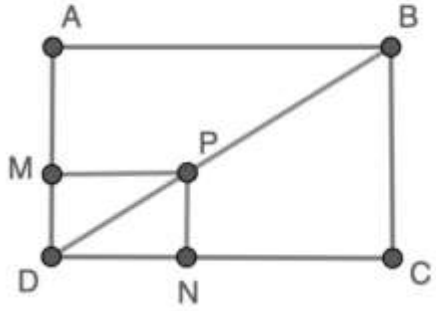
b) $3\sqrt{15}$ cm

c) $6\sqrt{3}$ cm

d) $6\sqrt{2}$ cm

TEST 8, ICHB București, nov. 2025

În figura alăturată $ABCD$ este un dreptunghi, punctul P este situat pe diagonala BD, iar $PM \perp AD$, $M \in AD$ și $PN \perp DC$, $N \in DC$. Dacă $AB = 6\,cm$, $BC = 3\,cm$ și $PN = 1\,cm$, atunci lungimea segmentului MP este egală cu:



a) 2 cm

b) 3 cm

c) 1 cm

d) 4 cm

TEST 9, Mehedinți

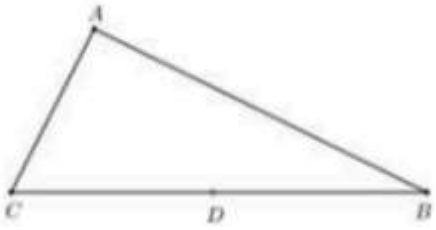
În figura alăturată avem un triunghi dreptunghic în A, punctul D este mijlocul segmentului BC și AC=CD. Știind că AB=$\sqrt{3}$, atunci lungimea segmentului BC este egală cu:

a) 2 cm

b) $2\sqrt{3}$ cm

c) $3\sqrt{3}$ cm

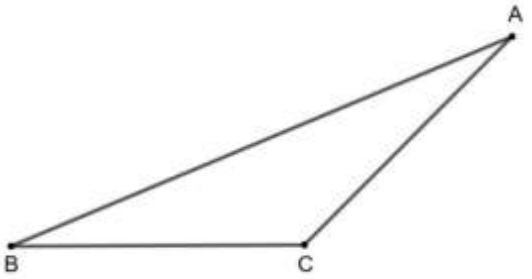
d) 4 cm



TEST 10, Suceava, nov. 2025

În figura alăturată, este reprezentat triunghiul isoscel ABC cu măsura unghiului ACB de $135°$. Dacă distanța de la punctul A la BC este de $3\sqrt{2}$ cm, lungimea laturii BC este de:

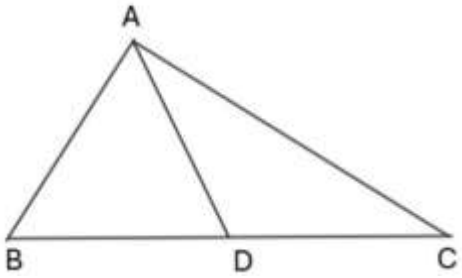
a) 3 cm
b) 6 cm
c) $3\sqrt{2}$ cm
d) $6\sqrt{2}$ cm



TEST 11, Timiș, dec. 2025

În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic ABC, cu $\sphericalangle BAC = 90°$, punctul D este mijlocul ipotenuzei BC, iar $DC = 8cm$ și $\sphericalangle ADB = 60°$. Aria triunghiului ADC este:

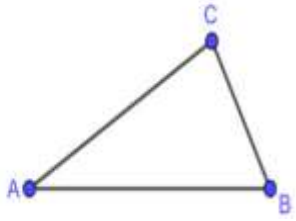
a) $12\sqrt{3}cm^2$
b) $8\sqrt{3}cm^2$
c) $16\sqrt{3}cm^2$
d) $32\sqrt{3}cm^2$



TEST 12 Cluj, dec. 2025

În triunghiul ABC din figura alăturată, $AC = 6\ cm$, $\sphericalangle A = 30°$ și aria triunghiului ABC este de $18\ cm^2$. Atunci lungimea laturii AB este egală cu:

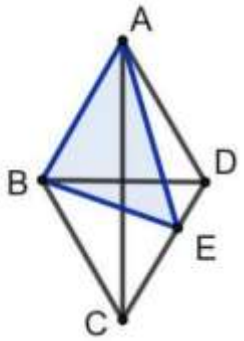
a) 14 cm
b) 12 cm
c) 8 cm
d) 6 cm



TEST 13 Sibiu, dec. 2025

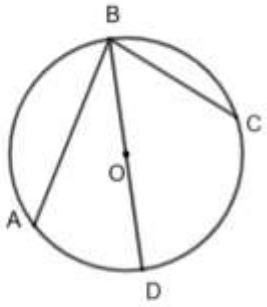
În figura alăturată este reprezentat rombul $ABCD$ pe latura căruia se consideră un punct oarecare E. Dacă aria triunghiului AEB este egală cu 24 cm^2, atunci aria rombului este egală cu:

a) 36 cm^2
b) 48 cm^2
c) 60 cm^2
d) 72 cm^2



TEST 14, Brăila

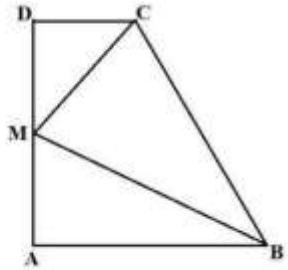
Fie cercul de centru O și rază egală cu 8 cm și A, B, C, D puncte pe cerc în această ordine astfel încât BD diametru, măsura unghiului $\sphericalangle ABC = 80^0$ și $AB = 8\sqrt{3}$ cm. Atunci măsura arcului DC este egală cu:



a) 80^0
b) 50^0
c) 100^0
d) 160^0

TEST 15 OLT

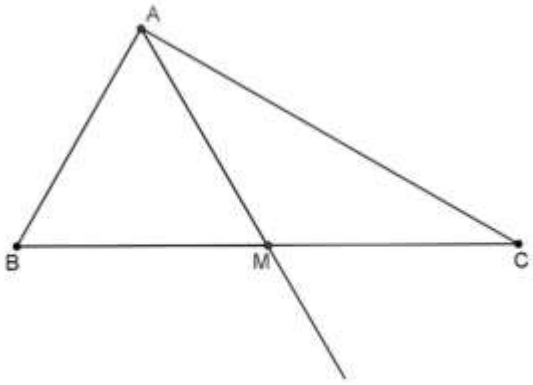
Figura alăturată reprezintă trapezul dreptunghic $ABCD$, cu $\sphericalangle A = \sphericalangle D = 90°$, baza mare $AB = 120$ cm, baza mică $CD = 40$ cm și $BC = 100$ cm. Punctul M este mijlocul segmentului AD. Aria triunghiului BMC este egală cu:



a) 600 cm^2
b) 1800 cm^2
c) 2400 cm^2
d) 4800 cm^2

TEST 16, Călărași

Figura alăturată reprezintă schița unui traseu turistic. Punctele A , B și C marchează poziția a trei cabane. Triunghiul ABC este dreptunghic cu măsura unghiului A de $90°$. Zona este străbătută de o șosea care este reprezentată de dreapta AM, unde punctul M este mijlocul laturii BC . Dacă măsura unghiului ABC este de $60°$ și AC = 4km , atunci distanța de la cabana C la șoseaua AM este de:

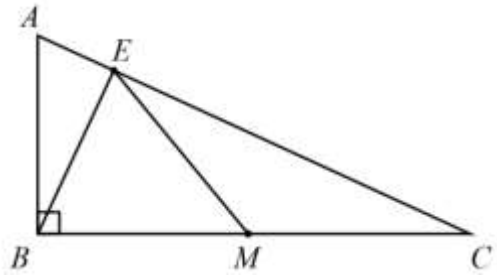


a) 1 km
b) 4 km
c) 2 km
d) 8 km

TEST 17, GORJ

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC dreptunghic în B, cu $AC = 16$ cm și măsura unghiului ABE egală cu $30°$. Proiecția punctului B pe dreapta AC este punctul E și punctul M este mijlocul lui BC. Lungimea segmentului EM este egală cu:

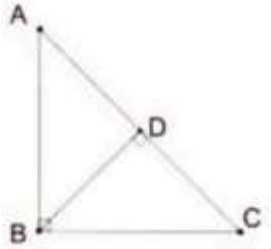
a) 4 cm
b) $4\sqrt{3}$ cm
c) $8\sqrt{3}$ cm
d) 8 cm



TEST 18, Maramureș

În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic isoscel ΔABC, cu $\sphericalangle B = 90^0$, și $BD \perp AC, D \in AC,\ BD = 6\ cm$. Lungimea ipotenuzei AC este egală cu:

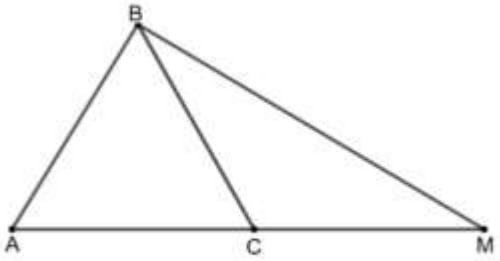
a) $12\ cm$
b) $6\ cm$
c) $3\ cm$
d) $9\ cm$



TEST 19, Suceava –ian 2026

În figura alăturată, este reprezentat triunghiul echilateral ABC, iar punctele A, C, M sunt coliniare astfel încât $CM = AB = 6$ cm. Lungimea segmentului BM este egală cu:

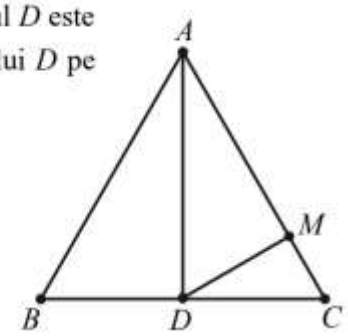
a) 6 cm
b) 8 cm
c) $6\sqrt{2}$ cm
d) $6\sqrt{3}$ cm



TEST 20, Bihor – ian.2026

În figura alăturată este reprezentat triunghiul echilateral ABC, punctul D este mijlocul segmentului BC, $BD = 2$ cm și proiecția ortogonală a punctului D pe dreapta AC este punctul M. Lungimea segmentului DM este egală cu:

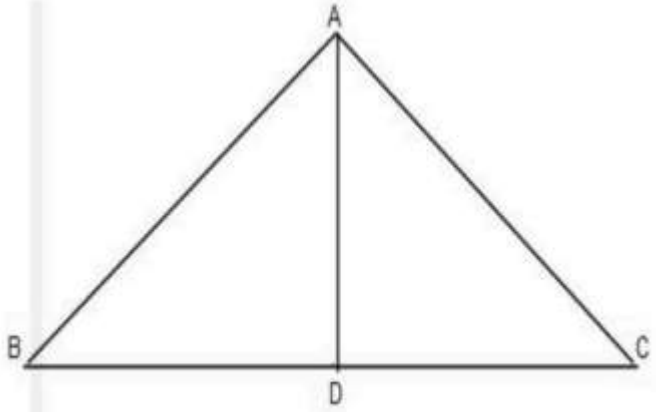
a) $\sqrt{3}$ cm
b) 2 cm
c) 3 cm
d) $2\sqrt{3}$ cm



TEST 21, Ilfov – ian.2026

Figura alăturată reprezintă schema unui loc de joacă, sub forma unui triunghi isoscel ABC, de bază BC și D mijlocul laturii BC. Dacă AC= 10 m și AD=6 m , atunci suprafața locului de joacă este egală cu:

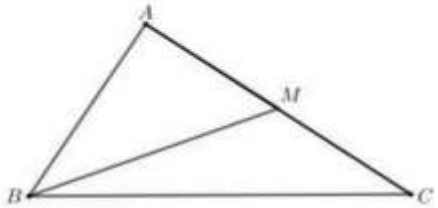
a) 48 m^2
b) 28 m^2
c) 38 m^2
d) 96 m^2



TEST 22, Satu Mare

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $AB = 4$ cm. Punctul M este mijlocul laturii AC. Dacă $BM = 5$ cm, atunci lungimea laturii AC este:

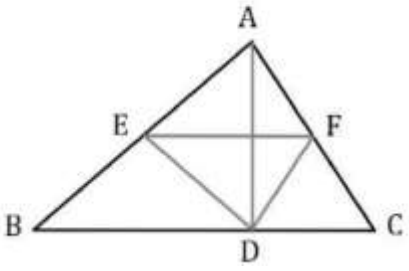
a) 3 cm
b) 6 cm
c) 8 cm
d) 2 cm



TEST 23, Hunedoara (ian. 2026)

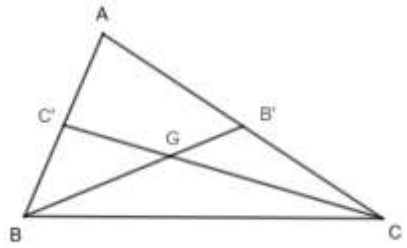
În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu perimetrul de 60 cm. Fie punctele E și F mijloacele laturilor AB respectiv AC, iar punctul D proiecția punctului A pe dreapta BC. Perimetrul triunghiului DEF este egal cu:

a) 15 cm
b) 20 cm
c) 35 cm
d) 30 cm



TEST 24, Constanța (Dynamis #32)

În triunghiul ABC cu aria $48cm^2$, BB' și CC' sunt mediane, $BB' \cap CC' = \{G\}$. Aria triunghiului BGC' este:



a) 16 cm^2

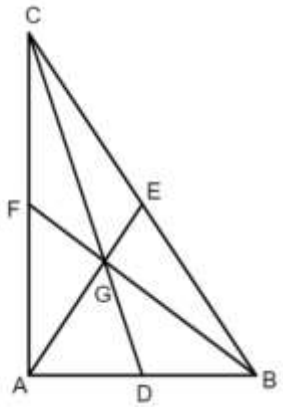
b) 14 cm^2

c) 12 cm^2

d) 8 cm^2

TEST 25, Constanța (Dynamis #32)

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC dreptunghic în A, cu AB = 9 cm și AC= 24 cm. Dacă D și E sunt mijloacele laturilor AB, respectiv BC, iar $AE \cap CD = \{G\}$, atunci lungimea segmentului BG este egală cu:



a) 15 cm

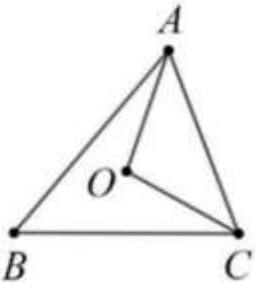
b) 10 cm

c) 12 cm

d) 5 cm

TEST 26 DOLJ

În figura alăturată este reprezentat triunghiul *ABC*. Punctul *O* este centrul cercului circumscris triunghiului *ABC* și unghiul *AOC* este de 100° . Măsura unghiului *ABC* este egală cu:



a) 40°

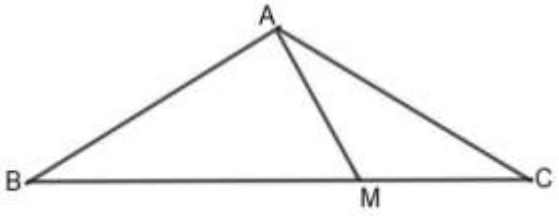
b) 50°

c) 60°

d) 80°

TEST 27 Constanța (feb.2026)

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC isoscel de bază BC, cu $\sphericalangle BAC = 120°$ și punctul M pe latura BC astfel încât $\sphericalangle MAC = 30°$. Dacă lungimea segmentului AM este 6 cm, atunci lungimea segmentului BC este egală cu:



a) 6 cm

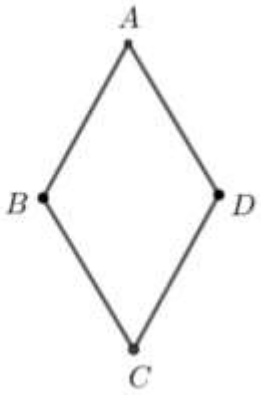
b) 12 cm

c) 15 cm

d) 18 cm

TEST 28 Călărași (mai.2026)

În figura alăturată este reprezentat rombul $ABCD$ cu măsura unghiului BAD egală cu 60^o.



Dacă $AB = 8\ cm$, atunci aria rombului este egală cu:

a) $64\ cm^2$

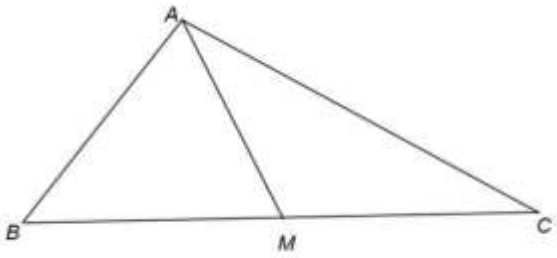
b) $16\sqrt{3}\ cm^2$

c) $32\sqrt{2}\ cm^2$

d) $32\sqrt{3}\ cm^2$

TEST 29 Botoșani (mai.2026)

În figura alăturată, AM este mediană în triunghiul ABC, M∈BC, AM = BM = 10 cm, ∢ABC = 60^0, atunci Aria triunghiului ABC este egală cu:



a) $50\sqrt{3}cm^2$

b) $100\sqrt{3}cm^2$

c) $50cm^2$

d) $25\sqrt{3}cm^2$