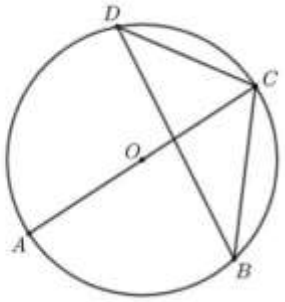
EVALUAREA NAȚIONALĂ – 24 iunie 2026

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O. Punctele A, B, C și D sunt situate pe cerc, în această ordine, astfel încât AC este diametru și măsura unghiului BDC este egală cu $40°$. Măsura unghiului BCA este egală cu:



a) $40°$

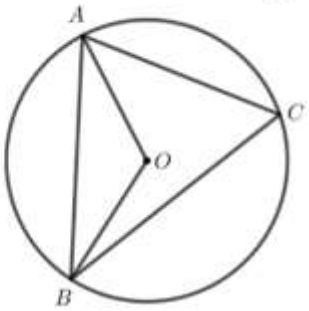
b) $50°$

c) $60°$

d) $80°$

EVALUAREA NAȚIONALĂ – REZERVA 24 iunie 2026

În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC, înscris în cercul de centru O. Dacă măsura unghiului ABO este egală cu $30°$, atunci măsura unghiului ACB este egală cu:



a) $30°$

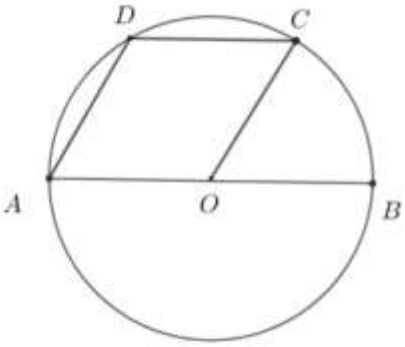
b) $60°$

c) $90°$

d) $120°$

MODEL M.E.N. 28 aprilie 2026

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și diametru AB. Punctele C și D aparțin cercului, astfel încât dreptele AB și CD sunt paralele și măsura unghiului BOC este egală cu $60°$. Măsura unghiului ADC este egală cu:



a) $30°$

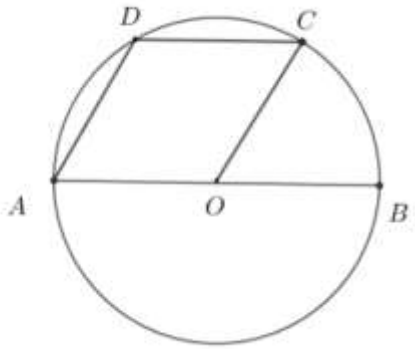
b) $60°$

c) $110°$

d) $120°$

SIMULARE M.E.N. 17 martie 2026

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și diametru AB. Punctele C și D aparțin cercului, astfel încât dreptele AB și CD sunt paralele și măsura unghiului BOC este egală cu $60°$. Măsura unghiului BAD este egală cu:



a) $30°$

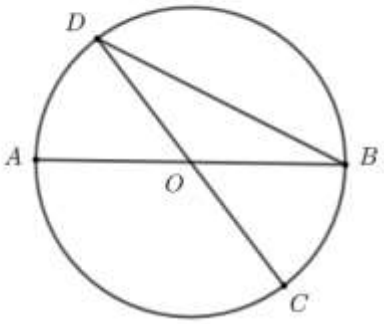
b) $60°$

c) $90°$

d) $120°$

MODEL M.E.N., noiembrie 2025

În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O, iar AB și CD sunt diametre. Arcul AD are măsura egală cu $52°$. Măsura unghiului BDC este egală cu:



a) $26°$

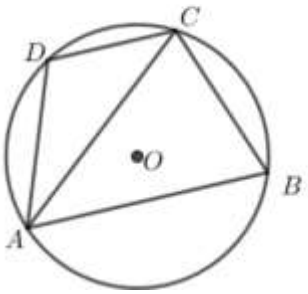
b) $30°$

c) $52°$

d) $60°$

TEST 1, TEST INITIAL Călărași, sept.2025

În figura alăturată, pe cercul de centru O, sunt reprezentate punctele A, B, C, D, iar coardele AB și CD sunt paralele. Măsura arcului mic DC este de $60°$, iar măsura arcului mic BC este $80°$. Măsura unghiului ADC este egală cu:



a) $110°$

b) $112°$

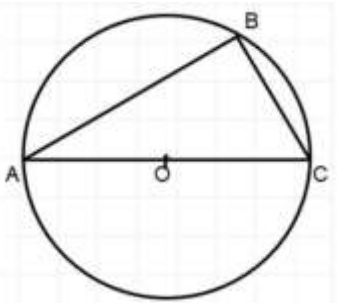
c) $120°$

d) $125°$

TEST 2, TEST INIȚIAL Botoșani I, sept. 2025

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și raza egală cu 8 cm. Punctele A, B și C aparțin cercului, AC este diametru, iar măsura unghiului $\sphericalangle BAC = 30^0$. Lungimea coardei BC este egală cu:

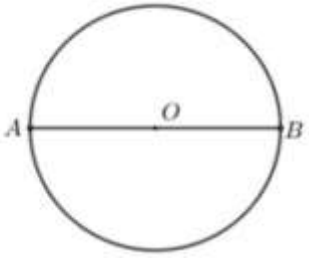
a) 16 cm
b) 8 cm
c) $8\sqrt{3}$cm
d) 24 cm



TEST 3, TEST INIȚIAL Botoșani II, sept. 2025

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și diametru $AB = 18$ cm. Aria acestui cerc este egală cu:

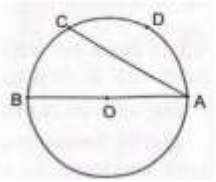
a) 9π cm^2;
b) 18π cm^2;
c) 81π cm^2;
d) 162π cm^2.



TEST 4, Brăila

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și raza r. Punctele Aşi B sunt diametral opuse, iar punctele C și D împart arcul AB în trei arce congruente. Măsura unghiului CAB este egală cu:

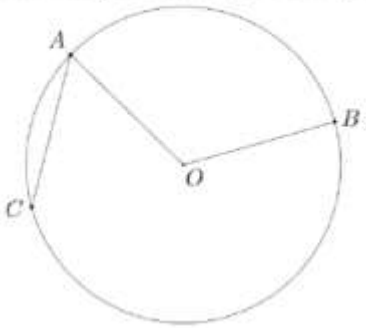
a) 30^0
b) 60^0
c) 90^0
d) 120^0



TEST 5, Ilfov, nov. 2025

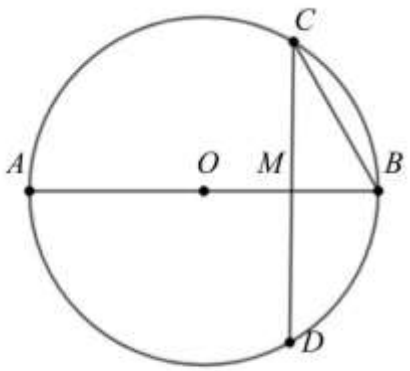
În figura alăturată se dă cercul $\mathcal{C}$ (O;10 cm) cu punctele A,B,C $\in \mathcal{C}$ (O;10 cm) și măsura arcului mic AB =120^0. Dacă punctele C, B puncte diametral opuse , atunci distanța dintre punctele A și B este egală cu:

a) 10 cm
b) 20 cm
c) $10\sqrt{3}$ cm
d) $10\sqrt{2}$ cm



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

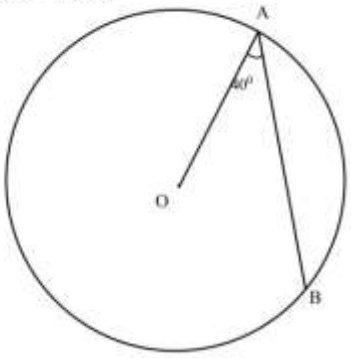
În figura alăturată este reprezentat un cerc cu diametrul AB perpendicular pe coarda CD în punctul M. Dacă raza cercului este de 6 cm, iar $MB = 3$ cm, atunci lungimea coardei BC este egală cu:



a) 4 cm
b) 5 cm
c) 6 cm
d) $\sqrt{27}$cm

TEST 7, Constanța, dec. 2025

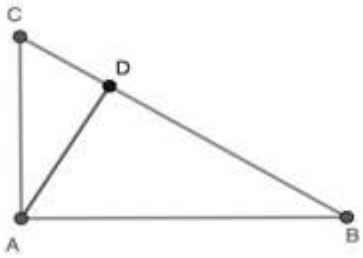
Fie cercul $C(O, r)$ și punctele $A, B \in C(O, r)$, astfel încât $\measuredangle OAB = 40^0$.
Măsura arcului AB este egală cu:



a) 40^0
b) 80^0
c) 100^0
d) 120^0

TEST 8, ICHB București, nov. 2025

În figura alăturată triunghiul ABC este dreptunghic cu $\measuredangle A = 90°$, $AD \perp BC$, $D \in BC$. Dacă lungimile proiecțiilor catetelor pe ipotenuză sunt de 4 cm, respectiv 9 cm, atunci aria triunghiului este egală cu:

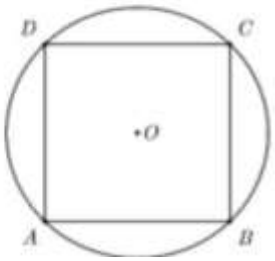


a) 18 cm^2
b) 36 cm^2
c) 39 cm^2
d) 78 cm^2

TEST 9, Mehedinți

În figura alăturată este reprezentat un pătrat ABCD cu AB=$3\sqrt{2}$, înscris într-un cerc de centru O. Lungimea cercului este egală cu:

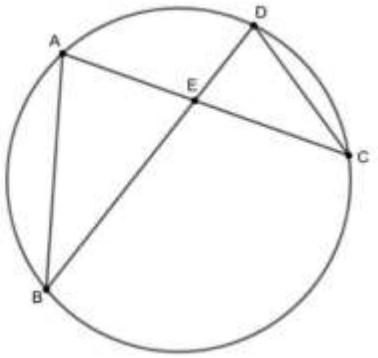
a) $3\sqrt{2}\pi$ cm
b) 3π cm
c) $6\sqrt{2}\pi$ cm
d) 6π cm



TEST 10, Suceava, nov. 2025

În figura alăturată, punctele A, B, C și D aparțin cercului, iar coardele AC și BD se intersectează în E. Dacă $AB=6$ cm, $AE=4$ cm și $DE=3$ cm, atunci lungimea segmentului DC este de:

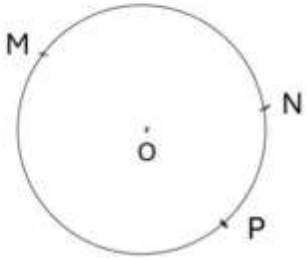
a) 4 cm
b) 4,5 cm
c) 5 cm
d) 6 cm



TEST 11, Timiș, dec. 2025

În figura alăturată sunt reprezentate punctele M, N, P, situate pe cercul de centrul O și rază R în această ordine, astfel încât $\widehat{MN}=130^\circ$ și $\sphericalangle NOP=80^\circ$. Măsura unghiului MNP este egală cu:

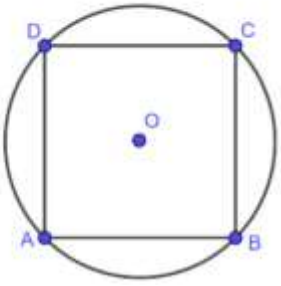
a) 60°
b) 65°
c) 70°
d) 75°



TEST 12 Cluj, dec. 2025

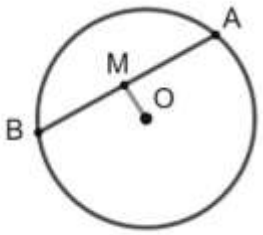
În figura alăturată este reprezentat pătratul ABCD înscris în cercul $\mathcal{C}(O,R)$. Dacă AB=6 cm, atunci lungimea cercului este egală cu:

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



TEST 13 Sibiu, dec. 2025

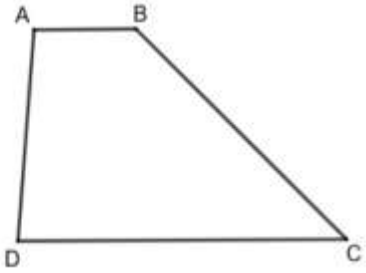
În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O și raza egală cu 15 cm. Distanța de la centrul cercului la coarda AB segmentul este $OM = 5$ cm. Lungimea coardei AB este egală cu:



a) $10\sqrt{2}$ cm
b) 20 cm
c) $20\sqrt{2}$ cm
d) $20\sqrt{3}$ cm

TEST 14, Brăila

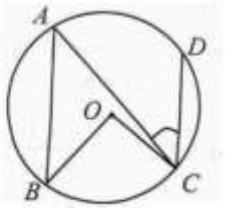
Fie un trapez $ABCD$, în care $\sphericalangle ABC = 135^0$ și $DC = 4$ cm. Distanța de la punctul D la drepta BC este egală cu:



a) 2 cm
b) $2\sqrt{2}$ cm
c) $2\sqrt{3}$ cm
d) $2\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm

TEST 15 OLT

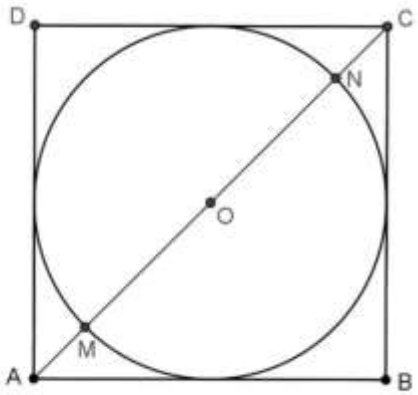
În cercul de centru O din figura alăturată, AB și CD sunt două coarde paralele, iar măsura unghiului ACD este egală cu 60°.
Măsura unghiului BOC este egală cu:



a) 130°
b) 120°
c) 100°
d) 60°

TEST 16, Călărași

În figura alăturată este reprezentat un pătrat ABCD, din carton, cu AB=10 cm. Din acest pătrat se decupează un disc de arie maximă, mărginit de cercul $\mathcal{C}$. Știind că M și N sunt punctele de intersecție dintre AC și cercul $\mathcal{C}$, lungimea segmentului AM este:

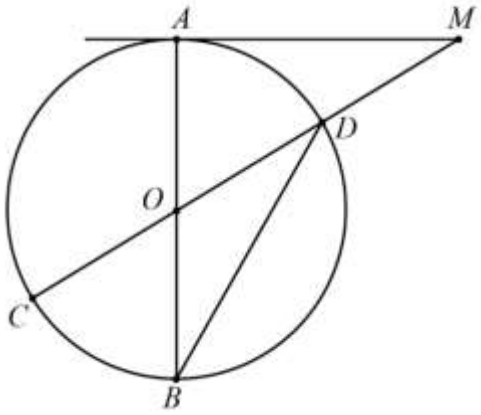


a) $5\sqrt{2}$ cm
b) $\frac{10\sqrt{2}}{3}$ cm
c) $\frac{5\sqrt{2}}{2}-1$ cm
d) $5\left(\sqrt{2}-1\right)$ cm

TEST 17, GORJ

În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O, iar AB și CD sunt diametre. Tangenta în punctul A la cerc intersectează dreapta CD în punctul M astfel încât unghiul AMC are măsura egală cu $32°$. Măsura unghiului ABD este egală cu:

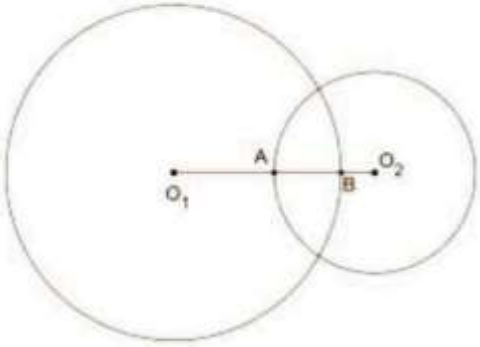
a) $29°$
b) $32°$
c) $52°$
d) $64°$



TEST 18, Maramureș

Se consideră cercurile $\mathcal{C}_1(O_1, r_1)$ și $\mathcal{C}_2(O_2, r_2)$ poziționate ca în figura alăturată. Distanța dintre centrele celor două cercuri este de $6\ cm$, iar $r_1 = 5\ cm, r_2 = 3\ cm$ și
$\mathcal{C}_1(O_1, r_1) \cap (O_1O_2) = \{B\}$;
$\mathcal{C}_2(O_2, r_2) \cap (O_1O_2) = \{A\}$.
Lungimea segmentului AB este egală cu:

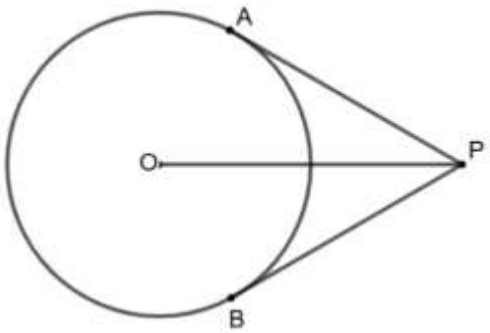
a) $4\ cm$
b) $3\ cm$
c) $1\ cm$
d) $2\ cm$



TEST 19, Suceava –ian 2026

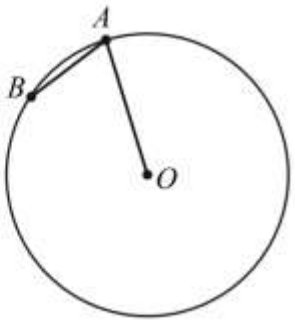
În figura alăturată, este reprezentat cercul cu centrul în punctul O și raza egală cu 3 cm, iar punctul P este situat la distanța de 6 cm față de centrul cercului. Dacă dreptele PA și PB sunt tangente la cerc în punctele A, respectiv B, atunci măsura arcului mic AB este egală cu:

a) $30°$
b) $60°$
c) $120°$
d) $150°$



TEST 20, Bihor – ian.2026

În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O. Punctele A și B aparțin cercului, astfel încât măsura arcului AB este egală cu 40°. Măsura unghiului BAO este egală cu:



a) 40°

b) 70°

c) 80°

d) 140°

TEST 21, Ilfov – ian.2026

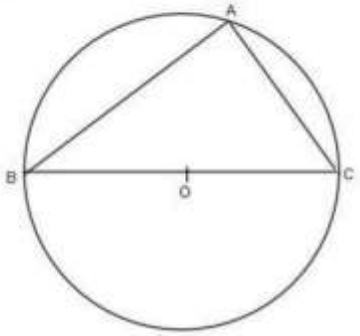
În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC înscris în cercul de centru O și rază 10 cm. Dacă BC=20 cm și AC=10 cm, atunci perimetrul triunghiului ABC este egal cu:

a) 40 cm

b) $(30+10\sqrt{3})$ cm

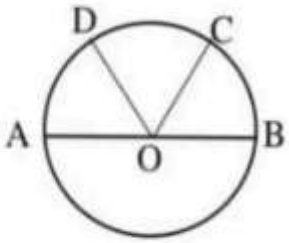
c) $40\sqrt{3}$ cm

d) $(20+10\sqrt{3})$ cm



TEST 22, Satu Mare

Pe cercul de centru O se consideră punctele diametral opuse A și B. Punctele C și D aparțin semicercului AB, ca în figura alăturată, astfel încât arcele AD, DC și CB să fie congruente. Dacă diametrul cercului este egal cu 16 cm, atunci perimetrul patrulaterului $ADCB$ este egal cu:



a) 32 cm

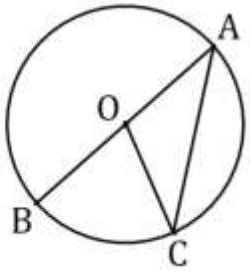
b) 24 cm

c) 40 cm

d) 16 cm

TEST 23, Hunedoara (ian. 2026)

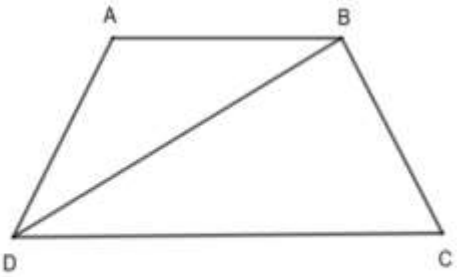
În figura de mai jos este desenat un cerc de centru O, în care AB este diametru, iar C este un punct pe cerc. Dacă arcul mic BC are măsura de 70°, atunci măsura unghiului OCA este :



a) 35°
b) 55°
c) 70°
d) 85°

TEST 24, Constanța (Dynamis #32)

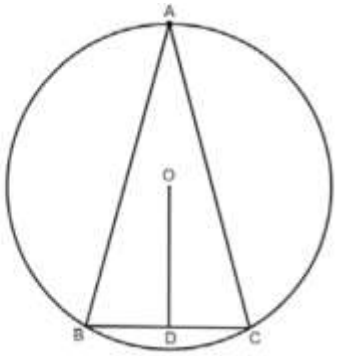
În figura alăturată este reprezentat trapezul ABCD cu AB||DC, AD=AB=BC=10 cm, BD⊥BC.
Aria triunghiului BCD este:



a) $25\sqrt{3}$ cm^2
b) $50\sqrt{3}$ cm^2
c) $75\sqrt{3}$ cm^2
d) $100\sqrt{3}$ cm^2

TEST 25, Constanța (Dynamis #32)

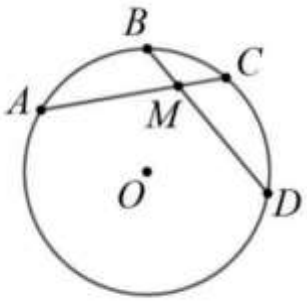
În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC înscris în cercul $\mathcal{C}(O,R)$. Dacă măsura unghiului BAC este egală cu 30^o și distanța de la O la BC este egală cu $4\sqrt{3}\ cm$, atunci lungimea cercului este egală cu:



a) $8\sqrt{3}\pi$ cm
b) 8π cm
c) 48π cm
d) 16π cm

TEST 26 DOLJ

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O. Punctele A, B, C și D se află pe cerc, în această ordine, astfel încât arcele AC și BD sunt congruente. Măsura arcului AC este egală cu 100° și măsura arcului CD este egală cu 60°. Dacă $AC \cap BD = \{M\}$, atunci măsura unghiului AMB este egală cu:



a) 40°
b) 60°
c) 80°
d) 100°

TEST 27 Constanța (feb.2026)

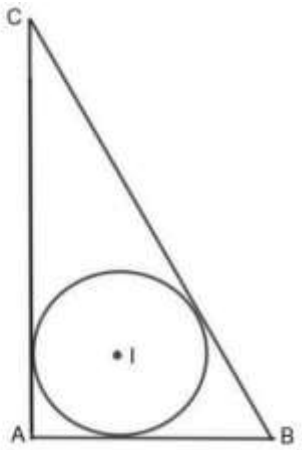
În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC dreptunghic în unghiul A și cercul de centru I si raza 4 cm înscrīs în triunghi. Dacă măsura unghiului B este egală cu $60°$, atunci lungimea segmentului AB este egală cu:

a) $4(\sqrt{3}+1)$ cm

b) 8 cm

c) $4\sqrt{3}$ cm

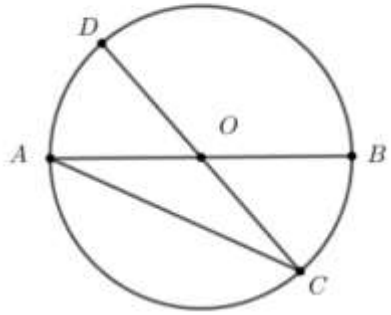
d) 4 cm



TEST 28 Călărași (mai.2026)

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O, iar AB și CD sunt diametre. Arcul AD are măsura egală cu $48°$. Măsura unghiului BAC este egală cu:

a) $24°$
b) $36°$
c) $42°$
d) $48°$



TEST 29 Botoșani (mai.2026)

În figura alăturată ABCD este un paralelogram cu AB = 12 cm, AD = 6 cm, iar $\sphericalangle$ BAD = 60^0. Aria paralelogramului ABCD este egală cu:

a) $72cm^2$

b) $18\sqrt{3}cm^2$

c) $36\sqrt{3}cm^2$

d) $72\sqrt{3}cm^2$

