BACALAUREAT 2026

Arătați că $2\sin 45^\circ \cdot \sin 30^\circ - \sqrt{2}\cos 60^\circ = 0$.

REZERVA BACALAUREAT 2026

Arătați că $\sqrt{3}\sin 30^\circ + 2\cos 60^\circ - \sin 60^\circ = 1$.

BACALAUREAT 2026 (11.aug.2026)

Se consideră triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $BC = 8$ și măsura unghiului B egală cu 45°. Arătați că perimetrul triunghiului ABC este egal cu $8\left(1+\sqrt{2}\right)$.

SIMULARE (martie.2026)

Se consideră triunghiul DEF, dreptunghic în D, cu $DE = 3$ și $\sin F = \frac{1}{3}$. Arătați că $DF = 6\sqrt{2}$.

MODEL M.E.N. (1.nov.2025)

Arătați că $4\left(\sin 60^\circ\right)^2 - \left(\sin 45^\circ\right)^2 - 2\left(\sin 30^\circ\right)^2 = 2$.

BACALAUREAT 2025

Se consideră triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $AB = 16$ și $5AB = 4BC$. Arătați că $AC = 12$.

BACALAUREAT (12.aug.2025)

Se consideră triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $AB = 4$ și $AC = 8$. Arătați că $\sin C = \frac{\sqrt{5}}{5}$.

SIMULARE (martie.2025)

Se consideră triunghiul ABC dreptunghic în A, cu $AB = 4$ și $\sin B = \frac{1}{3}$. Arătați că $AC = \sqrt{2}$.

SESIUNE SPECIALĂ (22.mai.2025)

Arătați că $2\sin 30^\circ - \left(\cos 45^\circ\right)^2 - \cos 60^\circ = 0$.

MODEL M.E.N (nov.2024)

Arătați că $4\left(\sin 60^\circ \cdot \cos 30^\circ - \sin 45^\circ \cdot \cos 45^\circ\right) = 1$.

BACALAUREAT 2024

Se consideră triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $AB=12$ și $BC=13$. Arătați că perimetrul triunghiului ABC este egal cu 30.

BACALAUREAT (20.aug.2024)

Arătați că $(\sin 60^\circ+\sin 30^\circ)(\sin 60^\circ-\sin 30^\circ)=\sin 45^\circ\cdot\cos 45^\circ$.

SIMULARE (5.mar.2024)

Se consideră triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $AB=8\sqrt{3}$ și $BC=16$. Demonstrați că triunghiul AMC este echilateral, unde punctul M este mijlocul segmentului BC.

MODEL M.E.N (nov.2023)

Arătați că $\sin 30^\circ\cdot\cos 45^\circ-\frac{1}{2}\cdot\sin 45^\circ=0$.

TEST 1 Ilfov

Să se determine aria unui ΔABC dacă suma laturilor sale este de $15\ cm$ iar $\hat{A}=\hat{B}=\hat{C}=60^\circ$.

TEST 2 Bihor

Triungiul ABC are $AC=5\sqrt{6}, m\sphericalangle B=45^\circ, m\sphericalangle C=60^\circ$. Să se calculeze lungimea laturii AB.

TEST 3 Brăila

Arătați că $\left(tg30^0+tg60^0\right)\cdot\sin 60^0=2$.

TEST 4 Botoșani

Arătați că $3\cdot\sin 30^0+\sqrt{3}\cos 30^0-tg45^0=2$.

TEST 5 Cluj

Calculați aria triunghiului ABC cu $AC=6\ cm$, $AB=8\ cm$ și $\hat{A}=120^\circ$.

TEST 6 Gorj

Calculați perimetrul triunghiul ABC, unde se cunosc $\hat{B}=120^\circ$, AB=4 și BC=6.

TEST 7 Iași

Se consideră expresia $E(x)=-\sqrt{3}+\sin x+2\cos\frac{x}{2}\cdot\cos x$. Arătați că $E\left(60^\circ\right)=0$.

TEST 8 Olt

Arătați că $2(sin\ 60^\circ+cos\ 30^\circ)^2-(sin\ 45^\circ+cos\ 45^\circ)^2=4$.

TEST 9 SUCEAVA I

Se consideră triunghiul ABC cu $AB=6, AC=10$ și $BC=8$. Calculați aria triunghiului ABC.

TEST 10 Suceava II

Calculați perimetrul triunghiului ABC, dreptunghic în A, știind că $tgB=\frac{3}{4}$ și $AC=9$.

TEST 11 Vaslui

Arătați că $\frac{1+\sin 60^o}{\cos 60^o}-\frac{1}{\text{tg}\,30^o}=2$.