BACALAUREAT 2026

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,6)$, $B(4,1)$ și $C(5,a)$, unde a este număr real. Determinați numărul real a pentru care dreptele OA și BC sunt paralele.

BACALAUREAT 2026 – rezerva

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,2)$, $B(a,0)$ și $C(1,b)$, unde a și b sunt numere reale. Determinați numerele reale a și b pentru care $\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}=2\overrightarrow{OA}$.

BACALAUREAT 2026 – 11 august 2026

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,3)$, $B(2,2)$ și $C(4,6)$. Determinați ecuația dreptei d ce trece prin punctul B și este paralelă cu dreapta AC.

SESIUNEA SPECIALA 19 mai 2026

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(6,4)$ și $B(1,3)$. Determinați coordonatele punctului C pentru care $2\overrightarrow{BC}=\overrightarrow{OA}$.

SIMULARE 24 mar 2026

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(0,5)$ și $B(4,2)$. Determinați ecuația dreptei care trece prin punctul A și este perpendiculară pe dreapta OB.

MODEL M.E.N. noiembrie 2025

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(0,5)$ și $B(3,4)$. Determinați coordonatele punctului C pentru care $3\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}$.

TEST 1 Ilfov

În sistemul cartezian de coordonate xOy se consideră punctele A(2,−1), B(-1,1) și C(1,3). Să se determine ecuația dreptei care trece prin punctul C și este paralelă cu mediatoarea segmentului BC.

TEST 2 Bihor

Fie ABC un triunghi cu $AB=3$ și $AC=5$. Dacă M este mijlocul laturii BC, calculați $\overrightarrow{AM}\cdot\overrightarrow{BC}$.

TEST 3 Brăila

Fie $ABCD$ paralelogram și punctele E și F astfel încât $\overrightarrow{AE}=\overrightarrow{ED}$ și $\overrightarrow{BF}=2\overrightarrow{FE}$. Să se demonstreze că A,F,C sunt coliniare.

TEST 4 Botoșani

Se consideră punctele A, B și C astfel încât $\overrightarrow{AB} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$ și $\overrightarrow{AC} = -2\vec{i} + 6\vec{j}$. Determinați lungimea segmentului $[BC]$.

TEST 5 Cluj

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(-1,2)$, $B(2,3)$ și $C(0,-2)$. Determinați ecuația paralelei duse prin C la AB.

TEST 6 Călărași

Se consideră triunghiul ABC, $\alpha \in (0,+\infty)$, punctele M, N și P astfel încât $\overrightarrow{AB} = \alpha \overrightarrow{AM}$, $\overrightarrow{BC} = \alpha \overrightarrow{BN}$ și $\overrightarrow{CA} = \alpha \overrightarrow{CP}$. Demonstrați că $\overrightarrow{AN} + \overrightarrow{BP} + \overrightarrow{CM} = \vec{0}$.

TEST 7 Gorj

Se consideră triunghiul ABC în care $AB = 2$, $AC = 4$ și $A = \frac{\pi}{3}$. Să se calculeze lungimea vectorului $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$.

TEST 8 Iași

În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(-2,1)$, $B(1,3)$ și $C(6,4)$. Arătați că vectorii $\overrightarrow{AB}$ și $\overrightarrow{CO}$ au aceeași direcție.

TEST 9 Olt

Determinați ecuația dreptei care trece prin punctul $A(1,2)$ și este perpendiculară pe dreapta d, de ecuație $x - 2y + 3 = 0$.

TEST 10 Suceava I

Se consideră pătratul $ABCD$ cu $AB = 1$. Calculați modulul vectorului $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AD}$.

TEST 11 Suceava II

Se consideră triunghiul ABC, astfel încât vectorii $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ și $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$ au aceeași lungime. Arătați că triunghiul ABC este dreptunghic.

TEST 12 Vaslui

Fie $ABCD$ un pătrat de latură $\sqrt{2}$. Calculați modulul vectorului $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DA}$.