

IX, AL

AL IX, 1

Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = mx^2 - 2x + 1$, unde m este număr real nenul. Determinați numărul real nenul m pentru care axa Ox este tangentă graficului funcției f .

[Link rezolvare](#)

AL IX, 2

Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -2x^2 + 7x + 9$. Determinați mulțimea valorilor reale ale lui x pentru care $f(x) > 0$.

[Link rezolvare](#)

IX, GT

GT IX, 1

Se consideră triunghiul ABC și punctele M , N și P mijloacele segmentelor BC , BM , respectiv CM . Arătați că $\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{AN} + \overrightarrow{AP} = \frac{3}{2}(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC})$.

[Link rezolvare](#)

X, AL

AL X, 1

Se consideră mulțimea A , a numerelor naturale de două cifre. Determinați probabilitatea ca, alegând un număr n din mulțimea A , numărul $2n - 60$ să aparțină mulțimii A .

[Link rezolvare](#)

AL X, 2

Determinați numărul natural n , $n \geq 2$, pentru care $C_n^{n-2} - A_n^1 = 5$.

[Link rezolvare](#)

X, GT

GT X, 1

În reperul cartezian xOy se consideră punctul $A(3, -1)$, numărul real m și dreapta d de ecuație $y = (m-1)x - 2m$. Determinați numărul real m pentru care distanța de la punctul A la dreapta d este egală cu 0.

[Link rezolvare](#)

2022.04.03.1

XI, AL

2022.04.03.1

XI, AM

2022.04.03.1

XII, AL

2022.04.03.1

XII, AM

2022.04.03.1