

TEST DE EVALUARE LA CLASA a IX-a

Nr.1

- 1) Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x - 4$.
 - a) Să se calculeze $f(2) + f(3)$.
 - b) Să se reprezinte grafic funcția într-un reper cartezian.
 - c) Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $f(x) = 6$.
 - d) Să se rezolve în mulțimea numerelor reale inecuația $f(x) \leq 0$.
- 2) Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{m-3}{m+2}x + 2$, $m \in \mathbb{R} \setminus \{-2\}$
 - a) Să se determine m astfel încât punctul $A(1, 2)$ să aparțină graficului funcției.
 - b) Să se determine m astfel încât funcția f să fie strict crescătoare.
- 3) Să se determine funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + b$ al cărei grafic conține punctele $A(2, 7)$ și $B(-1, 1)$.
- 4) Să se calculeze: a) $\sin^2 20^\circ + \sin^2 70^\circ$; b) $\cos 37^\circ - \sin 53^\circ$.
- 5) Fie triunghiul ABC cu $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, $m(\sphericalangle B) = 60^\circ$ și $AC = 3$. Calculați perimetrul triunghiului.

Punctaj Oficiu 2p; 1) 3p; 2) 2p; 3) 1p; 4) 1p; 5) 1p.

TEST DE EVALUARE LA CLASA a IX-a

Nr.2

- 1) Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 3x - 3$
 - a) Să se calculeze $f(1) + f(2)$.
 - b) Să se reprezinte grafic funcția într-un reper cartezian.
 - c) Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația $f(x) = 3$.
 - d) Să se rezolve în mulțimea numerelor reale inecuația $f(x) \geq 0$.
- 2) Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{m+3}{m-2}x - 2$, $m \in \mathbb{R} \setminus \{2\}$
 - a) Să se determine m astfel încât funcția f să fie strict descrescătoare.
 - b) Să se determine m astfel încât punctul $M(1, -2)$ să aparțină graficului funcției f .
- 3) Să se determine funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + b$ al cărei grafic conține punctele $A(2, 5)$ și $B(-1, 1)$.
- 4) Să se calculeze : $\cos^2 40^\circ + \cos^2 50^\circ$; b) $\sin 23^\circ - \cos 67^\circ$.
- 5) Fie triunghiul ABC cu $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, $m(\sphericalangle C) = 45^\circ$ și $BC = 6$. Calculați perimetrul triunghiului.

Punctaj: Oficiu 2p; 1) 3p; 2) 2p ; 3) 1p; 4) 1p; 5) 1p.