

[EXERCITIUL DAT la examen 2021](#)

2. Se consideră funcțiile  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x + 2$  și  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $g(x) = x - 4$ . Arătați că  $f(1) + g(1) = 0$ .

**TESTELE antrenament:**

[Model](#)

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x^2 - ax + 1$ , unde  $a$  este număr real. Determinați numărul real  $a$ , știind că punctul  $A(2, 1)$  aparține graficului funcției  $f$ .

[Test1](#)

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 3x - 5$ . Determinați mulțimea valorilor reale ale lui  $x$  pentru care  $f(x) \geq 2f(1) + 4$ .

[Test2](#)

2. Determinați coordonatele punctului de intersecție a graficului funcției  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 2x - 6$  cu graficul funcției  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $g(x) = 6 - x$ .

[Test3](#)

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x^2 - 2x + a$ , unde  $a$  este număr real. Determinați numerele reale  $a$  pentru care  $f(a) = 2$ .

[Test4](#)

2. Determinați numărul real  $a$ , știind că punctul  $A(2, -2)$  aparține graficului funcției  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = -3x + a + 1$ .

[Test5](#)

2. Se consideră  $x_1$  și  $x_2$  soluțiile ecuației  $2x^2 - 6x + 1 = 0$ . Arătați că  $x_1 + x_2 - 6x_1x_2 = 0$ .

[SIMULARE](#)

2. Se consideră funcțiile  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x + 1$  și  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $g(x) = 3x - 7$ . Determinați coordonatele punctului de intersecție a graficelor celor două funcții.

### Test6

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 2x^2 + 5x + 2$ . Determinați numărul real  $a$  pentru care  $f(a) = a$ .

### Test7

2. Determinați abscisele punctelor de intersecție a graficului funcției  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x^2 + 3x$  cu axa  $Ox$ .

### Test8

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 6 - 4x$ . Determinați numărul real  $a$ , știind că punctul  $A(a, 2a)$  aparține graficului funcției  $f$ .

### Test9

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 3x - 8$ . Determinați numerele reale  $a$  pentru care  $a \cdot f(a) = f(1)$ .

### Test10

2. Se consideră funcțiile  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 5x + 1$  și  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $g(x) = 3x - 1$ . Determinați abscisa punctului de intersecție a graficelor celor două funcții.

### Test11

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 2x - 5$ . Determinați numărul real  $a$  pentru care  $f(a) - f(2) = 2f(4)$ .

### Test12

2. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = 3x - 9$ . Determinați abscisa punctului de intersecție a graficului funcției  $f$  cu axa  $Ox$ .