FUNCȚIA DE GR. I , FUNCȚIA DE GRADUL AL II-LEA

Prof. Irina Bălău

Liceul Tehnologic de Transp. și de Constr. Iași

Data 2.06.2026

Prezenta **fișă de lucru**, conține exerciții remediale, atât pentru elevii din clasa a IX-a , cât și pentru pregătirea examenului de bacalaureat, exercițiile fac parte din subiectul I, ex. 2, al fiecărui tip de subiect la bacalaureat.

1. Calculați f(-1)f(1), unde f: **R** →**R**, f(x) = x+1
2. Calculați f(-1)+ f(0) +f(1) , unde f: **R** →**R**, f(x) =X^2 + X
3. Calculați f(-2) + f(2), unde f: **R** →**R**, f(x) =x^2 -4
4. Se consideră funcția f: **R** →**R**, f(x) = x^2 -1. Calculați f(-1) +f(1)
5. Se consideră funcția f: **R** →**R**, f(x) = x^2 +4. Arătați că f(-2) +f(2) = 4f(0).
6. Se consideră funcția f: **R** →**R**, f(x) = 2x – 4. Determinați numărul real m , știind că f(m+1)=m.
7. Calculați f(1)+ f(2) +…+ f(10) pentru funcția f: **R** →**R**, f(x) = 2x+3.
8. Calculați f(1) ·f(2) ·… ·f(2019) pentru funcția f: **R** →**R**, f(x) = x - 5.
9. Se consideră funcția f: **R** →**R**, f(x) = x^2 -1. Claculați (f(1))^{2016} + (f(0))^{2016}
10. Determinați numărul real m, știind că punctul A(1, 5), aparține graficului funcției f: **R** →**R**, f(x) = x^2 + m
11. Determinați numărul real a, știind că punctul A(1, 0), aparține graficului funcției f: **R** →**R**, f(x) = x -a
12. Determinați numărul real a, știind că punctul A(a, 0), aparține graficului funcției f: **R** →**R**, f(x) = x - 2
13. Determinați numărul real a, știind că punctul A(a, 2), aparține graficului funcției f: **R** →**R**, f(x) = x^2 -2x +3
14. Determinați abcisele punctelor de intersecție a graficului funcției f: **R** →**R**, f(x) = x^2 -3x +2 cu axa OX
15. Determinați coordonatele punctului de intersecție a graficului funcției cu axa OY, unde f: **R** →**R**, f(x) = x^2 - 6x + 8
16. Determinați coordonatele vârfușui parabolei asociate funcției f: **R** →**R** f(x) = x^2 +2x + 4
17. Determinați abcisele punctelor de intersecție a graficului funcției f: **R** →**R**, f(x) = x^2 -4x +3 cu axa OX

18. Determinați numerele reale a , știind că f(a) =a, pentru funcția f: **R** →**R**, $f(x) = x^2 - 2$
19. Determinați coordonatele punctului de intersecție a graficului funcției cu axa OY, unde f: **R** →**R**, $f(x) = 2x^2 + 3x + 2026$
20. Se consideră funcțiile f: **R** →**R**, $f(x) = x^2 – x + 2$ și g: **R** →**R**, g(x) = x +1. Determinați numărul a pentru care f(a) = g(a)
21. Determinați numărul real m pentru care f(2) =0, unde f: **R** →**R**, f(x) = - x + m.
22. Arătați că $4(x_1 + x_2) – 3x_1x_2 = 2$, unde x_1 și x_2 sunt soluțiile ecuației $x^2 - 5x + 6 = 0$.
23. Arătați că $2(x_1 + x_2) – x_1x_2 = 1$, unde x_1 și x_2 sunt soluțiile ecuației $x^2 - 8x + 15 = 0$.