Liceul Tehnologic “ANGHEL SALIGNY” Bacău

Clasele a XII-a

Data: 29 ian 2020, orele 12.30 – 14 NR. 1

TEST

SUBIECTUL I ………………**(5 itemi x 6p)**

1. Arătaţi ca
2. Se considera funcţia f :R→R, f(x) = 2x + 3. Determinaţi coordonatele punctelor de intersecţie ale graficului funcţiei f cu axele Ox şi Oy.
3. Rezolvaţi in mulţimea numerelor reale ecuaţia  lg (x2 + 2x + 1) = lg 9.
4. Se consideră funcţia f : R R, f x  x2 -7x+12.

Să se determine f 4  f 3 …  f 3  f 4.

1. Să se rezolve în mulţimea numerelor întregi inecuaţia x2  5x  5  1.

SUBIECTUL II

1. Se consideră sistemul de ecuaţii liniare , cu m parametru real.
2. Determinaţi parametrul real m astfel încât (1, 0, 2) este soluţie a sistemului dat. **(7p)**
3. Pentru m = 1 rezolvaţi sistemul dat. **(8p)**
4. Se considera polinomul f =.
5. Calculaţi f(2) + f(–1). **(5p)**
6. Determinaţi câtul si restul împărţirii polinomului f la binomul X + 3. **(5p)**
7. Determinaţi câtul si restul împărţirii polinomului f la polinomul .**(5p)**

SUBIECTUL III ………………**(3 itemi x 10 p)**

Se consideră funcţia f : (0,∞)→R, f(x) .

1. Calculaţi .
2. Calculaţi
3. Calculaţi aria suprafeţei plane delimitată de graficul funcţiei g : (0,∞)→R, , axa Ox şi dreptele de ecuaţii x = 1 si x = .

NOTĂ: Din oficiu 10 p

Timp de lucru: 90 min.