Colegiul Tehnic T.F. ,,Anghel Saligny’’ – Simeria

Profesor, Cosma Teodora Clasa a IX-a

**Probă de evaluare orală – Funcția de gradul întâi, inecuații, sisteme de ecuații**

**Nota 5 - 1.** a) Fie f:R R, f(x) = x + 1, calculați: f(-2), f(-1), f(0), f(1), f(2).

b) Rezolvați în R inecuațiile: i) x – 4 < 0; ii) x + 2 > 0.

c) Verificați dacă perechea ordonată ( -1, 2) este soluție a sistemelor

(S) ; (S) ; (S) .

**Nota 7 - 2.** a)Studiați monotonia funcției:

i) f :RR, f(x) = 3x – 2 și calculați f(2) + f(0) – 5f(-1);

ii) g :R R, g(x) = 4 – 5x și calculați g(1) + 2g(0) – g(3).

b) Rezolvați în R inecuațiile: i) x – 3  0; ii) x + 6 0.

c) Rezolvați prin metoda substituției sistemele:

(S) ; (S) ; (S) .

**Nota 8 - 3.** a) Reprezentați grafic funcția: i) f :RR, f(x) = 2x – 3; ii) g :R R, g(x) = – x + 5.

b) Rezolvați în R inecuațiile: i) 5(2 – x)  7x - 12; ii) 2x - 6 4(1 – x).

c) Rezolvați prin metoda reducerii sistemele:

(S) ; (S) ; (S) .

**Nota 9 - 4.** a) Reprezentați grafic funcțiile și determinați  și :

i) f : (0, 3)R, f(x) = x – 1; ii) g : 1]R, g(x) = 2 x.

b) Rezolvați în R inecuațiile:

i) (x – 1)(1 – 3x) < 0; ii) (x – 2)(4 – 3x) > 0; iii) ; iv) .

c) Rezolvați în  sistemele:

(S) ; (S) ; (S) .

**Nota 10 - 5.** a) Fie f :RR, f(x) = ax + 3. Aflați numărul aR știind că funcția f este:

i) strict crescătoare și că punctul A(-1, 1) aparține graficului funcției f;

ii) strict descrescătoare și că punctul B(2, 1) aparține graficului funcției f.

b) Rezolvați în R inecuațiile: i) (4x – 1)(x – 2)(x + 1)  0; ii) ;

iii) 

c) Rezolvați în  sistemele:

(S) ; (S) .