Liceul Tehnologic T.F. ,,Anghel Saligny’’ – Simeria

Prof. Cosma Teodora Numele elevului..........................................

Clasa a VII – a C

**Lucrare scrisă semestrială la matematică – semestrul I, an școlar 2021 – 2022**

Se acordă 1 punct din oficiu.

**Subiectul I** (4 puncte)

**1 p - 1.** Completați spațiile punctate cu răspunsul corespunzător: a) 1,4 + 2,3 = ...... ; b) 5,8 – 3,6 = ...... ;

c) 2,3= ............ ; d)  = .............. ; e) – 10,6 : (-2) = ............ ; f) = .............. .

**1 p - 2.** Efectuați calculele: a) ........... ; b) ............ ; c) .............. ; d) ...............;

e) .............. ; f) .......... ; g) .......... ; h) .......... ; i) ...... ; j) ....... .

**1 p - 3.** a) Comparați numerele: i) 3,(5) ..... 3,3(5) ; ii)  ; iii) ..... ; iv) 6 .....; v) .

b) Ordonați descrescător numerele: [-2,5]; ; ; {2,15}; 0 ; 1,3; -0,(7); .

**1 p - 4.** Desenați un dreptunghi ABCD, cu AB = 6 cm și BC = 3 cm. Calculați perimetrul și aria dreptunghiului .

**Subiectul al II – lea** ( 5 puncte) Rezolvați complet următoarele probleme:

**1 p - 1.** a) Arătați că numărul este irațional.

b)Se consideră mulțimea A = 

Determinați mulțimile: AN; AZ; AQ; A(R\Q).

**1 p - 2.** Calculați: a)  ; b) 

**1 p - 3.** În MNP: A(MN), B(MP), MN = 16 cm, MA = 4 cm, . Arătați că AB || NP.

**2 p - 4.** Fie trapezul ABCD, AB || CD, AB < CD, MAD, AM = MD, NBC, BC = 2BN, {E} = MNBD,

{F} = MNAC. a) Demonstrați că . b) Arătați că EF = 

**Notă:** Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru este de 50 minute.