



# SIMULAREA TEZEI CU SUBIECT UNIC

- \* Toate subiectele sunt obligatorii.
- \* Timpul efectiv de lucru este de 2 ore.
- \* Se acordă 10 puncte din oficiu.

## PARTEA I. ( 50 puncte ) – Pe foaia de teză se trec numai rezultatele.

1.

- 4p a)Opusul numărului rațional  $\frac{5}{7}$  este numărul .....
- 4p b)Inversul numărului rațional  $\frac{2}{3}$  este .....
- 4p c)Scris ca fracție ordinară numărul 0,5 este egal cu .....

2.Fie numerele  $a = -1\frac{1}{2}$  și  $b = \frac{5}{2}$ .

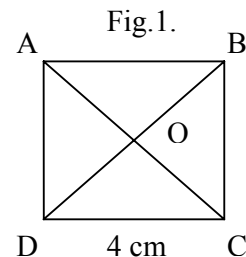
- 4p a)Dintre a și b mai mic este .....
- 4p b)Dintre a și b cel negativ este .....
- 4p c)Suma numerelor a și b este egală cu .....

3.

- 4p a)Soluția ecuației  $2x-1=4$  este  $x=$  .....
- 4p b)Valoarea de adevăr a propoziției „numărul rațional 0,(1) este soluție a ecuației  $x-9=1$ ” este .....
- 4p c)Valoarea absolută a numărului rațional  $-\frac{1}{11}$  este egală cu .....

4.

- 6p a)Desenați un trapez și notați-l ABCD .
- 4p b)Aria unui romb cu diagonalele de lungimi 4 cm și 6 cm este egală cu.....cm<sup>2</sup>.
- 4p c)În figura 1. O este punctul de intersecție a diagonalelor pătratului ABCD.  
Aria triunghiului BOC este egală cu .... cm<sup>2</sup>



## PARTEA II .( 40 puncte) – Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.

- 5p 1.a) Efectuați:  $\left(1\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) : 0,8(3)$ .
- 5p b)Rezolvați în Q ecuația:  $\{[(6x-1) \cdot 3 - 3] : 5 + 5\} : 4 = 2$
- 5p c)Ordonăți crescător numerele: 7,5 ; 7,(75) ; 7,7(7) și 75.
- 5p 2.a)Aflați un număr știind că dacă scădem  $\frac{7}{3}$  din dublul său obținem 1.
- 5p b)Fie mulțimea  $M = \left\{-\frac{3}{4} ; 7 ; -\frac{8}{2} ; 1,5 ; 0 ; 1,(3)\right\}$ . Determinați mulțimile  $M \cap Z$  și  $M - Z$ .
- 3.În dreptunghiul ABCD , M este mijlocul laturii [DC]. Fie  $\{P\}=AM \cap BC$ . Știind că  $DM=4$  cm și  $BP= 8$  cm calculați:
- 5p a)aria triunghiului BMP.
- 5p b)perimetrul dreptunghiului ABCD
- 5p c)aria triunghiului ABM.