



“ȘI EU VREAU LA CONCURS”

MATEMATICĂ

CLASA a IV-a

-faza zonală-

26 martie 2022

BAREM

Subiectul I

Scrierea corectă a exercitiului.....4,5p

$$[(2x+3)x4-5]:9=15$$

$$(2x+3)x4-5= 135.....0,5p$$

$$(2x+3)x4= 140.....0,5p$$

$$2x+3= 35.....0,5p$$

$$2x= 32.....0,5p$$

$$x=16.....0,5p$$

**Subiectul II****Rezolvare algebrică:**

Notăm cu a, b, c cele trei numere

$$a+b+c=60 \dots\dots\dots 0,25p$$

$$a:2 + 4, \quad b:2+ 8, \quad c:2+ 12 \quad \text{sunt numere consecutive} \dots\dots\dots 0,25p$$

$$b:2 +8=(a:2 +4)+1, \dots\dots\dots 0,5p$$

iar

$$c:2 +12=(a:2+4)+2 \dots\dots\dots 0,5p$$

Din

$$b: 2 +8= a:2 +5|-5 \Rightarrow \dots\dots\dots 0,5p$$

$$b:2 +3= a:2 |:-2 \Rightarrow \dots\dots\dots 0,5p$$

$$b+6=a \Rightarrow$$

$$\mathbf{b=a-6} \dots\dots\dots 0,5p$$

Din

$$c :2 + 12 = a:2 + 6 \Rightarrow \dots\dots\dots 0,5p$$

$$c:2 + 6 = a:2 \Rightarrow \dots\dots\dots 0,5p$$

$$\mathbf{c=a-12} \dots\dots\dots 0,5p$$

Înlocuind în $a+b+c=60$ obținem:

$$a+a-6+a-12=60 \dots\dots\dots 0,5p$$

$$3a-12=66 \dots\dots\dots 0,5p$$

$$3a=78 \dots\dots\dots 0,5p$$

$$\mathbf{a=26} \dots\dots\dots 0,4p$$

$$\mathbf{b=20} \dots\dots\dots 0,3p$$

$$\mathbf{c=14} \dots\dots\dots 0,3p$$



Subiectul II

Rezolvare – metoda grafică:

Notăm cu a, b, c cele trei numere

Pentru reprezentarea grafică a numerelor, mai întâi reprezentăm jumătatea lor:.....2,5p

Jumătatea lui a / _____ / 3 / 3 /...4...../
 Jumătatea lui b / _____ / 3 /...3.../...4...../..1../
 Jumătatea lui c / _____ /...3.../...3.../...4...../..1../..1../

Reprezentarea grafică a numerelor:.....2,5p

Numărul a / _____ /...3.../...3.../ _____ /...3.../...3.../
 Numărul b / _____ /...3.../ _____ /...3.../ } 60
 Numărul c / _____ / _____ /

Eliminăm surplusul $60-(3 \times 6)=42$0,5p

O parte $42: 6=7$0,5p
Numărul c $7 \times 2=14$0,5p
Numărul b $7 \times 2+6= 20$0,5p
Numărul a $7 \times 2+12= 26$0,5p

**Subiectul III**

1. Cati elevi nu au rezolvat prima problema?.....0,5p
 $35-30=5$0,5p
2. Cati elevi nu au rezolvat a doua problema?.....0,5p
 $35-30=5$0,5p
3. Cati elevi nu au rezolvat a treia problema?.....0,5p
 $35-25=10$0,5p
4. Cati elevi nu au rezolvat a patra problema?.....0,5p
 $35-24=11$0,5p
5. Cati elevi au rezolvat macar o problema? (cel mult 3 probleme).....1p
 $5+5+10+11=31$0,5p
6. Cati elevi au rezolvat toate cele 4 probleme?.....0,5p
 $35-31=4$0,5p
R: 4 elevi.....0,5p