



## Testare pentru admitere în clasa a V-a 11 iunie 2022

### Barem de corectare

### Subiectul I (30 puncte)

1) Aflați numărul natural  $a$  din următoarea egalitate:

$$150:[19x3-(4xa+20):10]=10.$$

2) Aflați diferența dintre cel mai mare număr de patru cifre distincte, cu trei cifre pare și o cifră impară și cel mai mic număr de patru cifre distincte impare.

### Soluție

1)

$19x3-(4xa+20):10=15$ .....	5p
$57-(4xa+20):10=15$ .....	2p
$(4xa+20):10=42$ .....	5p
$4xa+20=420$ .....	5p
$4xa =400$ .....	2p
$a =100$ .....	1p

2)

### Soluție

9864 – cel mai mare .....	4p
1357 – cel mai mic .....	4p
$9864 - 1357 = 8507$ .....	2p



## Subiectul II (20 puncte)

Suma a două numere naturale este 47. Împărțind primul număr la 4 și al doilea număr la 5 se obțin câturi egale și resturi egale. Aflați cele două numere.

### Soluție:

- $a+b=47$  ..... 1p
- $a=4xc+r, 0 \leq r < 4$  ..... 2p
- $b=5xc+r, 0 \leq r < 5$  ..... 2p
- $9xc+2xr=47$  ..... 3p
- $r \in \{0,1,2,3\}$  ..... 2p
- $r=0, 9xc=47$  (nu convine) ..... 1p
- $r=1, 9xc=45, c=5$  ..... 3p
- $a=21$  ..... 2p
- $b=26$  ..... 2p
- $r=2, 9xc=43$  (nu convine) ..... 1p
- $r=3, 9xc=41$  (nu convine) ..... 1p



### Subiectul III (20 puncte)

Într-o clasă sunt 26 de copii. Numărul celor care joacă tenis este dublul numărului celor care joacă volei, dar cu 4 mai mare decât numărul celor care joacă fotbal. Aflați numărul copiilor care joacă volei, tenis, respectiv fotbal, știind că fiecare copil participă la un singur sport.

#### Soluție

$$\left. \begin{array}{l} \mathbf{v} \text{ |-----|} \\ \mathbf{t} \text{ |-----|-----|} \\ \mathbf{f} \text{ |-----|---|---|} \end{array} \right\} \dots\dots\dots \mathbf{6p}$$

4

- 26+4=30 (5 segmente egale) ..... **4p**
- 30:5=6 copii joacă volei ..... **4p**
- 6x2=12 copii joacă tenis ..... **3p**
- 12-4=8 copii joacă fotbal ..... **3p**



### Subiectul IV (20 puncte)

Andrei urcă un șir de trepte după regula: urcă 2 trepte și coboară o treaptă, urcă din nou 4 trepte și coboară 2 trepte. Un pas înseamnă urcarea sau coborârea unei trepte.

- Aflați câți pași a făcut și pe ce treaptă se află după prima aplicare a regulii.
- Pe ce treaptă se află după 21 de pași?
- Pe ce treaptă se află după 275 de pași?

### Soluție

**a)**

urcă 2, coboară 1 → 3 pași, o treaptă ..... 2p  
urcă 4, coboară 2 → 6 pași, două trepte ..... 2p  
Total: 9 pași, 3 trepte (a treia treaptă) ..... 1p

**b)**

9 pași, 3 trepte ..... 1p  
9 pași, 3 trepte ..... 1p  
3 pași, o treaptă ..... 2p  
Total: 21 pași, 7 trepte (a șaptea treaptă) ..... 1p

**c)**

$275:9=30$  rest 5 ..... 3p  
 $30 \times 3=90$  trepte ..... 2p  
5 pași, 3 trepte ..... 3p  
 $90+3=93$  trepte (a 93-a treaptă) ..... 2p