Prof. Micu Elena

Barem de evaluare și de notare

Mulțimea numerelor naturale — Varianta 5

Subiectul I: 20 de cerințe × 2,5 p = 50 p · Subiectul al II-lea: 4 probleme × 10 p = 40 p · oficiu 10 p · bonus 10 p. **Se trec două note:** întâi **nota fără bonus** (oficiu + Subiectul I + Subiectul al II-lea, maximum 100 p), apoi **nota cu bonus**, după adăugarea punctelor de la problema bonus. Nota = total : 10.

Subiectul I

fiecare răspuns corect: 2,5 p

1. a)	138 060 904	**6. a)**	4 208
1. b)	optzeci și trei de mii nouăsprezece	**6. b)**	4 290
2. a)	1 072	**7. a)**	716
2. b)	9 786	**7. b)**	339
3. a)	200	**8. a)**	$x = 9$
3. b)	929	**8. b)**	$b = 4$
4. a)	A	**9. a)**	1 551
4. b)	F (corect: $100c + 10b + a$)	**9. b)**	MMLVII
5. a)	1 200	**10. a)**	1 483
5. b)	9 288	**10. b)**	5 083

Subiectul al II-lea

fiecare problemă: 10 p

Problema 1. $M(24)$, $N(49)$, $P(75)$.

a) $MN = ON - OM = 49 - 24 = \mathbf{25}$; $NP = OP - ON = 75 - 49 = \mathbf{26}$ *(5 p: 2,5 + 2,5)*

b) $4 \cdot 24 - 49 + 5 \cdot 75 = 96 - 49 + 375 = \mathbf{422}$ *(5 p: 2 p înlocuirea, 3 p calculul)*

Problema 2. $a + b = 45$, $b + c = 68$.

a) $a + 2b + c = (a + b) + (b + c) = 45 + 68 = \mathbf{113}$ b) $4(a + b) - 21 = 180 - 21 = \mathbf{159}$

c) $3(a + b) + 2(b + c) = 135 + 136 = \mathbf{271}$ d) $2(a + b + c) = 160 \Rightarrow a + b + c = \mathbf{80}$ *(câte 2,5 p)*

Problema 3.

a) $9 + 180 + 3 \cdot 108 = 9 + 180 + 324 = \mathbf{513}$ cifre *(5 p: 1,5 + 1,5 + 1,5 + 0,5)*

b) $279 - 189 = 90$; $90 : 3 = 30$ pagini de trei cifre; $99 + 30 = \mathbf{129}$ de pagini *(5 p: 2 + 2 + 1)*

Problema 4.

a) $8\,427 \to \mathbf{8\,430}$ (zeci); $88\,876 \to \mathbf{88\,900}$ (sute); $8\,395 \to \mathbf{8\,000}$ (mii)

crescător: $\mathbf{8\,000} < \mathbf{8\,430} < \mathbf{88\,900}$ *(5 p: 3 × 1,5 p rotunjirile + 0,5 p ordonarea)*

b) $\overline{a35} > \overline{4b8}$ pentru **53** perechi (a, b) *(5 p: 3 p discuția pe cazuri, 2 p numărarea)*

Problema bonus:

10 p: câte 2,5 p pe subpunct

Șirul 101; 107; 113; … — din 6 în 6, termenul general $a_n = 6n + 95$.

a) **119**; **125**; **131** b) $a_{25} = 245$, suma $= 25 \cdot (101 + 245) : 2 = \mathbf{4\,325}$

c) 2 026 **nu este** termen: $2\,026 - 101 = 1\,925$, care nu se împarte exact la 6 d) **317** termeni (ultimul este 1 997)

Problema bonus nu este obligatorie, ea are rol de joker — poate substitui o problemă de 10 puncte.

© 2026 Micu Elena — Termeni de folosire: CC BY-NC-ND 4.0