

CONCURSUL DE MATEMATICĂ „GHEORGHE A. CHÎȚEI”, CLASA a IV-a
FAZA JUDEȚEANĂ, 10 APRILIE 2014
BAREM

SUBIECTUL I - 25 puncte

Încercuiește răspunsul corect:

Cel mai mare număr de 2 cifre, care împărțit la 7 dă restul 5, este:	Dacă numărul a are 12 unități din clasa miilor și 11 unități din clasa unităților, atunci a este:	Ce număr scris cu cifre arabe corespunde numărului: MCDLXVII	O carte și un caiet costă 11 lei. Cartea costă cu un leu mai mult decât caietul. Dacă Gelu cumpără 10 cărți de acest fel, va plăti:	Valoarea lui n din relația: $805: n = 100 \text{ rest } 5$, este:
(5 puncte)	(5 puncte)	(5 puncte)	(5 puncte)	(5 puncte)
68	12 101	1157	60 de lei	10
96	12 110	1457	50 de lei	8
53	1 211	1967	10 lei	9
35	12 011	1467	16 lei	5

SUBIECTUL al II-lea – 25 de puncte

Completează spațiile punctate cu răspunsul corect:

- 5 p. 1. **$n = 1010$**
5 p. 2. **24 de ani**
5 p. 3. **Suma este 13.**
5 p. 4. **$a = 1$; $b = 6$**
5 p. 5. **3520 m**

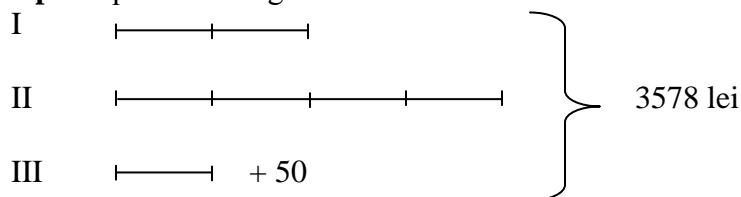
SUBIECTUL al III - lea – 40 de puncte

Notă: La subiectul al III-lea nu se acordă niciun punct dacă elevul nu scrie operația prin care a obținut rezultatul. Pentru întrebări/explicații nu se scad puncte, dacă sunt scrise operațiile prin care s-a aflat rezultatul, iar rezultatul este corect. Se punctează cu jumătate din punctajul aferent scrierea corectă a explicației/întrebării și a operației corespunzătoare, chiar dacă nu se obține rezultatul corect (există o greșeală de calcul).

1. Constituie excepție de la acordarea punctajului pentru scrierea operației aflarea numărului de părți egale, care se poate afla prin numărare.

13 p., după cum urmează:

3 p. Reprezentarea grafică:



2 p. Egalarea părților: $3578 \text{ lei} - 50 \text{ lei} = 3528 \text{ lei}$

0,50 p. Totalul părților egale: $2+4+1=7$ (părți egale) **Nu este obligatorie această operație, elevul putând afla numărul de părți egale prin numărare. Dacă elevul efectuează corect operația următoare $3528 \text{ lei} : 7=504 \text{ lei}$, fără a calcula prin adunare totalul părților, va primi 2 p. pe aflarea valorii unei părți egale.**

1,50 p. Aflarea valorii unei părți egale: $3528 \text{ lei} : 7 = 504 \text{ lei}$

2 p. Suma economisită de primul tânăr: $504 \text{ lei} \times 2 = 1008 \text{ lei}$

2 p. Suma economisită de al doilea tânăr: $504 \text{ lei} \times 4 = 2016 \text{ lei}$

2 p. Suma economisită de al treilea tânăr: 504 lei + 50 lei = 554 lei

R: 1008 lei (primul tânăr); 2016 lei (al doilea tânăr), 554 lei (al treilea tânăr)

Notă: Se acceptă orice variantă corectă de rezolvare pe care elevul o găsește. Dacă rezolvă corect problema, fără să reprezinte grafic mărimile, se acordă punctajul maxim.

Se scad 0,75 p. (3x0,25 p.) din total, dacă elevii nu precizează clar care sunt sumele corespunzătoare fiecărui tânăr, chiar dacă au rezultatele corecte. Această precizare poate fi făcută ca explicație în paranteză/ ca întrebare/ ca răspuns. Pentru restul operațiilor rezolvate corect, nu se scad puncte, dacă nu există explicații.

2. 15 puncte, după cum urmează:

- câte **1,5 p.** pentru fiecare operație rezolvată corect, **10 x 1,5 p.=15 p.**

$$\begin{aligned} & \overset{1}{10 \times 100} - [\overset{2}{90:5} : \overset{3}{6 \times (\overset{4}{200-4})}] + (\overset{5}{54 \times 11} : \overset{6}{3}) = \\ & = 1000 - (\overset{7}{18:6 \times 196}) + (\overset{8}{594:3}) = \\ & = 1000 - \overset{9}{3 \times 196} + 198 = \\ & = \overset{10}{1000 - 588} + 198 = \\ & = \overset{11}{412+198} = \\ & = \overset{12}{610} \end{aligned}$$

$$610 \times 100 = 61000$$

R: 61000

3. 12 puncte, după cum urmează:

- 2 p.** pentru reprezentarea mărimilor și câte **un punct** pentru fiecare operație **10 x1 p.=10 p.**

2 p.

$$\begin{aligned} \text{găina} + \text{gâsca} + \text{curcanul} &= 19 \text{ kg} \\ \text{gâsca} + \text{curcanul} + \text{rața} &= 20 \text{ kg} \\ \text{găina} + \text{gâsca} + \text{rața} &= 12 \text{ kg} \\ \text{găina} + \text{curcanul} + \text{rața} &= 15 \text{ kg} \end{aligned}$$

1 p. $3 \times (\text{găina} + \text{gâsca} + \text{curcanul} + \text{rața}) = 19 \text{ kg} + 20 \text{ kg} + 12 \text{ kg} + 15 \text{ kg} = 66 \text{ kg}$

1 p. $66 \text{ kg} : 3 = 22 \text{ kg}$ (găina + gâsca + curcanul + rața)

1 p. $22 \text{ kg} - 19 \text{ kg} = 3 \text{ kg}$ (rața)

1 p. $22 \text{ kg} - 20 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$ (găina)

1 p. $22 \text{ kg} - 12 \text{ kg} = 10 \text{ kg}$ (curcanul)

1 p. $22 \text{ kg} - 15 \text{ kg} = 7 \text{ kg}$ (gâsca)

1 p. $3 \times 10 \text{ lei} = 30 \text{ lei}$ (a primit pentru rața)

1 p. $2 \times 10 \text{ lei} = 20 \text{ lei}$ (a primit pentru găina)

1 p. $10 \times 10 \text{ lei} = 100 \text{ lei}$ (a primit pentru curcan)

1 p. $7 \times 10 \text{ lei} = 70 \text{ lei}$ (a primit pentru gâscă)

R: 30 lei (pentru rața), 20 lei (pentru găină), 100 lei (pentru curcan), 70 lei (pentru gâscă)

Notă: Se acceptă orice variantă corectă de rezolvare pe care elevul o găsește. Dacă rezolvă corect problema, fără să reprezinte grafic mărimile, se acordă punctajul maxim.

Se scade 1 p. (4x0,25 p.) din total, dacă elevii nu precizează clar care sunt sumele corespunzătoare primite pentru fiecare pasăre, chiar dacă au rezultatele corecte. Această precizare poate fi făcută ca explicație în paranteză/ ca întrebare/ ca răspuns. Pentru restul operațiilor rezolvate corect, nu se scad puncte, dacă nu există explicații.

Se acordă 10 PUNCTE din oficiu.