

TEST DE EVALUARE MATEMATICĂ

7 iulie 2021

1. (30 puncte) Calculați $c + (a - 8 \times b) : 7 - 3$ dacă:

$$(a - 89) : 5 = 20$$

$$(168 : b + 32) \times 2 - 60 = 20$$

$$[(70 - c) \times 2 + 20] : 3 = [(10 + 5 \times c) \times 2 + 20] : 3$$

2. (20 puncte) Completați căsuțele libere cu semnele $+$, $-$, \times , $:$, $=$ și puneți corespunzător paranteze, astfel încât să obțineți relații adevărate:

a) $1 \square 2 \square 3 \square 1$

b) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 0$

c) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 10$

3. a) (20 puncte) Într-un parc sunt 38 de animale: veverițe, căței și pisici. Știm că exact 21 nu sunt veverițe și exact 30 nu sunt căței. Câte pisici sunt în parc? Justificați.



b) (15 puncte) În parc există un stejar cu multe ghinde. Cea mai curajoasă veveriță culege în prima zi 3 ghinde, în a doua zi 7 ghinde, în a treia zi 11 ghinde și așa mai departe. Câte ghinde a cules veverița în a 50-a zi?

4. (5 puncte) Completați dreptunghiurile de mai jos cu numere astfel încât suma numerelor scrise în oricare trei dreptunghiuri alăturate să fie aceeași.

18		27					50
----	--	----	--	--	--	--	----

Notă:

Timp de lucru 60 de minute.

Toate subiectele sunt obligatorii.

Subiectele se pot rezolva în orice ordine.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Nota se calculează prin împărțirea punctajului total la 10.

Barem de corectare MATEMATICĂ

Notă:

Se admite orice soluție matematic corectă. În cazul în care un elev rezolvă problema printr-un alt mod decât cel prevăzut în barem, se punctează asemănător modelului de mai jos, respectând punctajele totale. 10 puncte sunt din oficiu. Nota se calculează prin împărțirea punctajului total la 10. În cazul în care un elev rezolvă doar o parte din problemă, evaluatorul va puncta ceea ce este corect.

1. (30puncte)

$$a - 89 = 100, \quad a = 189 \dots\dots\dots 10p$$

$$(168 : b + 32) \times 2 = 80, \quad 168 : b + 32 = 40, \quad b = 21 \dots\dots\dots 10p$$

$$[(70 - c) \times 2 + 20] : 3 = [(10 + 5 \times c) \times 2 + 20] : 3, \quad (70 - c) \times 2 = (10 + 5 \times c) \times 2, \quad \dots 7p$$

$$70 - c = 10 + 5 \times c, \quad c = 10$$

$$c + (a - 8 \times b) : 7 - 3 = 10 \dots\dots\dots 3p$$

2. (20puncte) O modalitate de rezolvare poate fi următoarea:

$$a) \quad 1 = 2 : (3 - 1) \dots\dots\dots 7p$$

$$b) \quad 1 + 2 - 3 = 4 \times 0 \dots\dots\dots 7p$$

$$c) \quad (1 + 2) : 3 + 4 + 5 = 10 \dots\dots\dots 6p$$

3. (35puncte)

$$a) \quad v + c + p = 38 \dots\dots\dots 5p$$

$$c + p = 21 \dots\dots\dots 5p$$

$$v + p = 30 \dots\dots\dots 5p$$

$$p = 30 + 21 - 38 = 13 \dots\dots\dots 5p$$

b)

$$3 = 4 \times 1 - 1$$

$$7 = 4 \times 2 - 1$$

$$11 = 4 \times 3 - 1 \dots\dots\dots 15p$$

.....

$$g = 4 \times 50 - 1, \quad g = 199$$

4. (5puncte)

18	a	27	18	a	27	18	a = 50
----	---	----	----	---	----	----	--------

18	50	27	18	50	27	18	50
----	----	----	----	----	----	----	----