

**Test de verificare a cunoștințelor
pentru admiterea în clasa a V-a, an școlar 2016-2017
- Matematică -**

1. a) Calculați suma dintre dublul numărului A și sfertul numărului B știind că :

$$A = 40 + 3 \times \{32 : 8 + 3 \times [50 + 3 \times (200 : 4 - 98 : 2)]\}$$

$$B = 4 + 10 \times [632 + 10 \times (14 + 14 : 7)]$$

- b) Aflați valoarea numărului natural a , știind că:

$$(21 \times 17 - 99 : a) - [(83 - 27 : 9) : 10 + 340] = 0$$

2. Câtul împărțirii a două numere naturale este 6, iar restul este 9. Aflați numerele știind că suma dintre deîmpărțit, împărțitor și rest este 165.
3. Se știe că a , b , c sunt trei numere naturale astfel încât $a + b = 21$ și $2 \cdot b + c = 31$.

- a) Calculați suma $3 \cdot a + 7 \cdot b + 2 \cdot c$

- b) Calculați numerele a , b , c , în cazul în care două dintre ele sunt egale.

4. a) O cutie cu cereale cântărește 550 grame. Pe jumătate goală, cutia cântărește 300 grame. Cât cântărește cutia goală?

- b) În desenul alăturat s-au înscris numere naturale în așa fel încât suma numerelor înscrise pe linii, pe coloane și pe diagonale să fie aceeași. Cineva a șters unele numere. Ce număr se afla în căsuța marcată cu x ? Dar în căsuța marcată cu y ?

x		y
	15	27
24		

Barem de notare:

Subiectul 1.- a) 25 puncte, b) 15 puncte

Subiectul 2. - 20 puncte

Subiectul 3.- a) 10 puncte, b) 5 puncte

Subiectul 4.- a) 5 puncte, b) 10 puncte

Oficiu: 10 puncte

**Test de verificare a cunoștințelor
pentru admiterea în clasa a V-a, an școlar 2016-2017
- Matematică -
Barem de corectare**

1. $A = 40 + 3 \times \{32:8 + 3 \times [50 + 3 \times (200:4 - 98:2)]\}$

a) $A = 40 + 3 \times \{4 + 3 \times [50 + 3 \times (50 - 49)]\}$

$A = 40 + 3 \times [4 + 3 \times (50 + 3 \times 1)]$

$A = 40 + 3 \times (4 + 3 \times 53)$

$A = 40 + 3 \times (4 + 159)$

$A = 40 + 3 \times 163$

$A = 40 + 489$

$A = 529$

(10p.)

$B = 4 + 10 \times [632 + 10 \times (14 + 14:7)]$

$B = 4 + 10 \times (632 + 10 \times 16)$

$B = 4 \times 10(632 + 160)$

$B = 4 + 7920$

$B = 7924$

(10p.)

$2 \cdot A + B:4 = 1058 + 1981 = 3039$

(5p.)

b) $(357 - 99:a) - [(83 - 3):10 + 340] = 0$

$357 - 99:a = 8 + 340$

$357 - 99:a = 348$

(10p.)

$99:a = 9$

$a = 11$

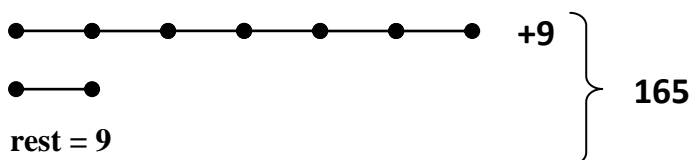
(5p.)

2.

$a:b = 6 \text{ rest } 9$

$a = b \times 6 + 9$

(5p.)



(5p.)

$165 - 18 = 147$

$b = 147:7$

$b = 21$

(5p.)

$a = 6 \times 21 + 9$

$a = 126 + 9$

$a = 135$

(5p.)

3.

a) $a + b = 21 \Rightarrow 3a + 3b = 63$ (4p.)

$2b + c = 31 \Rightarrow 4b + 2c = 62$ (4p.)

$3a + 7b + 2c = (3a + 3b) + (4b + 2c) = 63 + 62 = 125$ (2p.)

b) $a + b = 21 \Rightarrow a \neq b$; $2b + c = 31 \Rightarrow b \neq c$ (2p.)

Dacă $a = c$, atunci din $b + c = 21$ și $2b + c = 31 \Rightarrow b = 10$ (2p.)

$a = c = 11$ (1p.)

4. a) $550 - 300 = 250$ grame cântărește jumătate din cantitatea de cereale (2p.)

$250 + 250 = 500$ grame cântăresc cerealele (2p.)

$550 - 500 = 50$ grame cântărește cutia goală (1p.)

b) $x + z + 24 = z + 15 + 27$ (3p.)

$x = 18$ (2p.)

$y + 27 + t = 18 + 15 + t$ (3p.)

$y = 6$ (2p.)

x		y
z	15	27
24		t

*Notă:**Se acordă 10p. din oficiu.**Total: 100 de puncte.*