

Evaluare

1. d) 204 508

2. a) 4600

3. $47\ 596 + 219\ 847 = 267\ 443$

R: b) 267 443

4. $7456 - 567 = 6889$

R: c) 6889

5. $\overline{a4b} = \{146; 243; 342; 641\}$

$$a \cdot 4 \cdot b = 24 \Rightarrow a \cdot b = 24 : 4 \Rightarrow a \cdot b = 6$$

$$\begin{aligned} 1 \cdot 6 &= 6 \\ 6 \cdot 1 &= 6 \\ 2 \cdot 3 &= 6 \\ 3 \cdot 2 &= 6 \end{aligned}$$

$$146 + 243 + 342 + 641 = 1372$$

R: b) 1372

6. $a \cdot b + a \cdot c = 100$; $b + c = 20$; $a = ?$

$$a \cdot b + a \cdot c = 100$$

$$a \cdot (b + c) = 100$$

$$a \cdot 20 = 100 \Rightarrow a = 100 : 20 \Rightarrow a = 5$$

R: c) 5

7. $20 + 52 = 72$

R: a) 20 și 52

8. $86 \cdot 94 = 8084$

R: c) 86 și 94

9. $1234 < 1229$ (F)

Ultima cifră a produsului $69 \cdot 58$ este 2 (A) ($69 \cdot 58 = 4002$)

Dacă $\overline{abc} = 3 \cdot 100 + 9$, atunci $a + b + c = 12$ (A)
 $3 + 0 + 9 = 12$

10.

A	B
$5 \cdot 23 - 5 \cdot 3$	a) 2700
$27 + 27 \cdot 99$	b) 400
$35 \cdot 12 - 35 \cdot 2$	c) 100
	d) 350

11. $4 \times 2 + 7 \cdot 15 + 3 \cdot 44 = 8 + 105 + 132 = 113 + 132 = 245$

12. $5x + 3y = 27$

$$A = 100 + 10x + 6y = 100 + 2 \cdot (5x + 3y) = 100 + 2 \cdot 27 = 100 + 54 = 154$$

$$\boxed{A = 154}$$

$$B = 20 + 10x + 35y = 5 \cdot (4 + 2x + 7y) = 5 \cdot 15 = 75$$

$$4 + 2x + 7y = 15$$

$$\boxed{B = 75}$$

$$C = 3x + 15y - 42 = 3 \cdot (x + 5y) - 42 = 3 \cdot 23 - 42 = 69 - 42 = 27$$

$$x + 5y = 23$$

$$\boxed{C = 27}$$

$$D = 12x - 8y = 12x - 8y - 16 + 16 = 4 \cdot (3x - 2y - 4) + 16 = 4 \cdot 18 + 16$$

$$3x - 2y - 4 = 18$$

$$D = 72 + 16 = 88$$

$$\boxed{D = 88}$$

$$13. \overline{a^k} = ?$$

$$\overline{1a5^k} + \overline{a3^k7} = \underline{3590}$$

$$1+a=3 \Rightarrow a=3-1 \Rightarrow \boxed{a=2}$$

$$\overline{125^k} + \overline{23^k7} = 3590 \Rightarrow \boxed{k=3}$$

$$1253 + 2337 = 3590 \quad (A)$$

$$\overline{a^k} = 23$$

$$\begin{array}{r} 125^k + \\ 23^k7 \\ \hline 3590 \end{array} \Rightarrow k=3$$

$$14. A = 1234567 \dots 9899100$$

- de la 1 la 9 sunt 9 cifre

- de la 10 la 99 sunt: $99-10+1 = 89+1 = 90$ de numere de 2 cifre,
deci avem: $90 \times 2 = \underline{180}$ de cifre

- 100 are 3 cifre.

Numărul cifrelor numărului A este: $9 + 180 + 3 = 189 + 3 =$
 $= 192$ de cifre.