



TEST DE ADMITERE ÎN CLASA A V-A 2015

Pentru problemele de la 1 până la 7 scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Valoarea numărului a , care verifică egalitatea $2 \cdot [17 - (2 \cdot a - 7) \cdot 3] : 7 - 3 = 1$ este:
A) 10 B) 3 C) 5 D) 4
2. Rezultatul calculului $2 + [8 + 2 \cdot (3 - 1)] : 4 - 3$ este:
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
3. Câți termeni are următorul șir: 6, 12, 18,, 252
A) 42 B) 53 C) 38 D) 43
4. Suma a două numere este 58. Unul din ele este cu 13 mai mare decât dublul celuilalt. Aflați diferența dintre cele două numere.
A) 34 B) 28 C) 26 D) 41
5. O florăreasă a vândut într-o zi 45 de trandafiri, de 7 ori mai multe narcise, și lalele cu 37 de fire mai puțin decât narcise. Câte flori a vândut în acea zi florăreasa?
A) 543 B) 467 C) 675 D) 638
6. Determinați cel mai mic număr cu suma cifrelor egală cu 38.
A) $\underbrace{111 \dots 1}_{\text{de 38 ori}}$ B) 12345678 C) 29999 D) 99992
7. Câte numere \overline{abc} există astfel încât $a \cdot b \cdot c = 4$.
A) 5 B) 6 C) 8 D) 4

Pentru problemele 8 și 9 scrieți pe foaia de examen rezolvările complete.

8. În urmă cu 3 ani tatăl era de 6 ori mai în vârstă decât fiul. Peste 3 ani tatăl este de 3 ori mai în vârstă decât fiul.
 - a. Ce vârstă are fiecare acum?
 - b. Dacă tata are 27 de ani și fiul 7, peste câți ani tatăl va avea dublul vârstei fiului?
9. Pe 2 tăvi erau 88 de prăjituri. După ce s-au luat 16 prăjituri de pe o tavă, iar de pe cealaltă s-au luat 24, pe una dintre ele au rămas de 3 ori mai multe decât pe cealaltă. Câte prăjituri au fost pe fiecare tavă inițial?

Succes!



BAREM

1. D
2. A
3. A
4. B
5. D
6. C
7. B
8. a. Tatăl 27 ani, fiul 7 ani
b. 13 ani
9. 52 și 36 sau 28 și 60

Rezolvări complete cu barem

8)

- a) Notăm cu t = vârsta tatălui, f = vârsta fiului.

$$(t - 3) = 6 \cdot (f - 3) \dots\dots\dots 2p$$

$$(t + 3) = 3 \cdot (f + 3) \dots\dots\dots 2p$$

Finalizare, calcule : $t = 27$, $f = 7$ 2p

- b) Fie x = nr. de ani.

Ecuția problemei: $27 + x = 2 \cdot (7 + x)$ 2p

Finalizare, calcule: $x = 13$ 2p

Orice altă metodă de rezolvare corectă se punctează corespunzător.

9)

Notăm cu a și b numărul de prăjituri de pe cele două tăvi.

$$a + b = 88 \dots\dots\dots 1p$$

Problema are 2 cazuri:

I. $(a - 16) = 3 \cdot (b - 24)$ 2p

$$b = 88 - a \dots\dots\dots 1p$$

Finalizare, calcule $a = 52$, $b = 36$ 2p

II. $3 \cdot (a - 16) = b - 24$ 2p

Finalizare, calcule $a = 28$, $b = 60$ 2p

Orice altă metodă de rezolvare corectă se punctează corespunzător.