

BAREM DE NOTARE

Total puncte: 100p, după cum urmează: 10p. - din oficiu + 50p. – partea I + 40p. –partea a II-a

PARTEA I

Se punctează doar rezultatul:

-pentru fiecare răspuns corect se acordă punctaj maxim – 5p.,

-pentru fiecare răspuns greșit se acordă 0p.

Nu se acordă punctaje intermediare.

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Varianta corectă	B	B	D	C	D	D	C	B	B	E
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p

PARTEA a II-a

Pentru orice soluție corectă se acordă punctaj maxim corespunzător.

Pentru raționament corect, dar calcul eronat, se acordă jumătate din punctajul corespunzător operației.

11. (20 puncte)

Fie \overline{abc} unul dintre numerele căutate.

Relația (a) devine $a = b + c$ (3p)

Relația (b) devine $a \cdot b \cdot c = 3(a + b + c)$ (3p)

Din cele două relații de mai sus rezultă $a \cdot b \cdot c = 3(a + a)$ (3p)

Din $a \cdot b \cdot c = 6a$ și $a \neq 0$ rezultă $b \cdot c = 6$ (5p)

$\overline{abc} \in \{716; 761; 523; 532\}$(6p)

12. (20 puncte)

Numărul copiilor dintre Adi și Barbu este: $5 - 1 - 1 = 3$ (5p)

Numărul copiilor aflați între Barbu și Cristi este: $3 \times 3 = 9$ (5p)

Numărul total de copii este: $3 + 3 + 9 = 15$ (5p)

În cazul nefavorabil, în care primii 7 elevi s-ar fi născut în zile diferite ale săptămânii,

următorii 7 elevi – de asemenea în zile diferite, am avea, până în acest moment, 2 elevi născuți în aceeași zi.

Însă cel de-al 15-lea elev are, la rândul lui, o zi de naștere și vom avea 3 elevi născuți în aceeași zi.

Deci cel puțin 3 copii sunt născuți în aceeași zi a săptămânii(5p)