

Barem - testul de antrenament nr. 10

Clasa a V-a

1. 3 puncte

a) $A = 2 \cdot (2 \cdot 5)^n + 1 = 200 \dots 01 : 3 \dots \dots \dots 1p$

$B = 8 \cdot (2 \cdot 5)^n + 7 = 800 \dots 07 : 3 \dots \dots \dots 1p$

b) Ultima cifră a lui B este 7, deci nu poate fi pătrat perfect.....1p

2. 3 puncte

$\overline{abc} : 5 \Rightarrow c = 0 \text{ sau } c = 5 \dots \dots \dots 1p$

$c = 0$ și $a + b = 11 \Rightarrow 290, 380, 470, 560, 650, 740, 830, 920 \dots \dots \dots 1p$

$c = 5$ și $a + b = 6 \Rightarrow 155, 245, 335, 425, 515, 605 \dots \dots \dots 1p$

3. 3 puncte

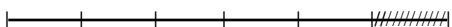
x lei are primul copil, y lei are al doilea copil

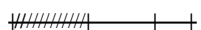
$x + y = 900 \Leftrightarrow y = 900 - x \dots \dots \dots 1p$

$x - \frac{x}{6} = 2 \left(y + \frac{x}{6} \right); \frac{5x}{6} = 2(900 - x) + \frac{x}{3} \dots \dots \dots 1p$

$x = 720 \text{ lei}, y = 180 \text{ lei} \dots \dots \dots 1p$

Sau cu metoda figurativă:

primul copil : 

al doilea copil : 

$6a + a + \frac{a}{2} = 900 \Leftrightarrow 15a = 1800 \Leftrightarrow a = 120$

Primul copil are $6 \cdot 120 = 720$ lei

Al doilea copil are $900 - 720 = 180$ lei