

Barem - testul de antrenament nr. 3

1. 3 puncte

$$a = 2^{2020}(2^3 - 2^2 + 2 - 1) = 2^{2020} \cdot 5 \dots\dots\dots 1p$$

$$b = 3^{2020}(3^2 - 3 - 1) = 3^{2020} \cdot 5 \dots\dots\dots 1p$$

$$a \cdot b = (2^{1010} \cdot 3^{1010} \cdot 5)^2 \dots\dots\dots 1p$$

2. 4 puncte

Notăm cu x numărul persoanelor și cu y numărul meselor

$$x = 2y + 25 \text{ și } x = 4(y - 9) + 3 \dots\dots\dots 1p$$

$$2y + 25 = 4(y - 9) + 3 \dots\dots\dots 1p$$

$$y = 29 \text{ (mese)} \dots\dots\dots 1p$$

$$x = 83 \text{ (persoane)} \dots\dots\dots 1p$$

3. 2 puncte

$$\overline{ab} \text{ cu } a + b = 10 \Leftrightarrow \overline{ab} \in \{19,28,37,46,55,64,73,82,91\} \dots\dots\dots 1p$$

$$\overline{ab} : 7 \Leftrightarrow \overline{ab} \in \{28,91\} \dots\dots\dots 1p$$