

ХVІ математическо състезание „Вергил Крумов”

17.11.2012 година, Силистра

V клас

Отговори:

Зад.1	Зад.2	Зад.3	Зад.4	Зад.5	Зад.6	Зад.7	Зад.8	Зад.9	Зад.10
В	Б	Г	В	Б	А	Б	В	В	В

Зад.11	Зад.12	Зад.13	Зад.14
18 км/ч	Братът – 4 години Сестрата – 1 година	4 см	8 шиника

Решение на Задача 15:

$$P_{\Delta} = a + b + c = 12\text{см} \quad 1\text{т}$$

$$P_{\phi.1} = 2a + 2b = 14\text{см} \quad 1\text{т}$$

$$\Rightarrow a + b = 7\text{см} \Rightarrow 7 + c = 12 \Rightarrow c = 5\text{см} \quad 2\text{т}$$

$$P_{\phi.2} = 2a + 2c = 12 + 6 \quad 1\text{т}$$

$$2a + 2c = 18 \Rightarrow a + c = 9 \Rightarrow a = 4\text{см} \quad 2\text{т}$$

$$P_{\Delta} = 12\text{см}$$

$$4 + b + c = 12\text{см} \Rightarrow b = 3\text{см} \quad 1\text{т}$$

$$S = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6\text{см}^2$$

или

$$S_{\phi.1} = a \cdot b = 12\text{см}^2$$

$$S_{\phi.1} = 2S_{\Delta}$$

$$12 = 2S_{\Delta} \Rightarrow S_{\Delta} = 6\text{см}^2 \quad 1\text{т}$$

Общо: 9 точки