

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по математике

~ 8.1.

Нам известно, что сторона квадрата А - 3, а сторона квадрата В - 1. Обозначим 3 верхних квадрата цифрами 1, 2, 3. Они равны. Сторона квадрата А соприкасается со стороной В, поэтому стороны квадратов 1, 2, 3 будут равны 2. Сторона квадрата В соприкасается со стороной квадрата 2. Сторона $\square В$ - половина стороны квадрата 2, равна 1. Мы ~~не~~ По имеющимся данным мы можем найти сторону квадрата С: $1 + 2 + 2 = 5$. В квадрате, как нам известно, все стороны равны, поэтому $P_{\square} = 5 \cdot 4 = 20$. **5б**

~ 8.3.

Вася: 3 км/ч.

Петя: $3 : 1,5 = 2$ км/ч.Вася шел 2 часа \Rightarrow по пути = 6 км.

6 км + 6 км = 12 км - весь путь.

$$t = \frac{S}{v}$$

6 км : 2 км/ч = 3 часа.

3 ч - 2 ч = 1 час.

Ответ: 1 час. **4б**

~ 8.5.

Ответ: 5. **0б**

~ 8.4.

$\triangle ABF$: $\angle D = 90^\circ$, $DB = AD$, DF - общая. $\Rightarrow \triangle ADF = \triangle BDF$

по первому признаку. $\Rightarrow BF = AF$.

$$AF + CF = 19 \text{ см.}$$

$$AC = 11 \text{ см}$$

$$P_{\triangle AFC} = 11 \text{ см} + 19 \text{ см} = 30 \text{ см.} \quad 46$$

~ 8.2.

Ответ: 36, 35. 06