

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
отдела образования Свислочского
райисполкома

В.Ф.Чёрба

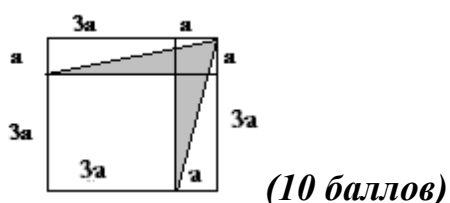
18.10.2022

Задания 1-го этапа республиканской олимпиады по математике

10 класс

1. На некотором острове $\frac{2}{3}$ всех мужчин женаты и $\frac{3}{5}$ всех женщин замужем. Сколько жителей острова состоят в браке, если всего там проживает 1900 человек? *(10 баллов)*

2. Найти площадь заштрихованной фигуры внутри квадрата на рисунке. Сторона квадрата равна $4a$



3. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x + y + xy = 7, \\ x^2 + y^2 + xy = 13. \end{cases}$$

(10 баллов)

4. Постройте график функции $y = \sqrt{(x+1)^2} - \sqrt{(x-1)^2}$. *(10 баллов)*