

**9 математический класс 1543. Алгебра.  
3 октября 2023**

**1** Изобразите на плоскости множества, заданные неравенствами:

**a**  $(x^2 + y^2 - 2x + 4y)(4 - x^2 - y^2)(x + y) \geq 0$ ;    **b**  $\sqrt{y} \leq \sqrt{4x - x^2}$ ;    **c**  $\sqrt{y} \geq \sqrt{4x - x^2}$ ;  
**d**  $|x| + |y| \leq 3$ ;    **e**  $|x^2 + y| \leq y + 1$ .

**2** Изобразите на плоскости фигуру, заданную системой неравенств  $\begin{cases} |x - 1| + |5 - x| \leq 4, \\ \frac{x^2 - 6x + 2y + 7}{y + x - 4} \leq 0. \end{cases}$  и найдите ее площадь.

**3** Изобразите на плоскости фигуру, заданную уравнением

$$|16 + 6x - x^2 - y^2| + |6x| = 16 + 12x - x^2 - y^2.$$

**9 математический класс 1543. Алгебра.  
3 октября 2023**

**1** Изобразите на плоскости множества, заданные неравенствами:

**a**  $(x^2 + y^2 - 2x + 4y)(4 - x^2 - y^2)(x + y) \geq 0$ ;    **b**  $\sqrt{y} \leq \sqrt{4x - x^2}$ ;    **c**  $\sqrt{y} \geq \sqrt{4x - x^2}$ ;  
**d**  $|x| + |y| \leq 3$ ;    **e**  $|x^2 + y| \leq y + 1$ .

**2** Изобразите на плоскости фигуру, заданную системой неравенств  $\begin{cases} |x - 1| + |5 - x| \leq 4, \\ \frac{x^2 - 6x + 2y + 7}{y + x - 4} \leq 0. \end{cases}$  и найдите ее площадь.

**3** Изобразите на плоскости фигуру, заданную уравнением

$$|16 + 6x - x^2 - y^2| + |6x| = 16 + 12x - x^2 - y^2.$$

**9 математический класс 1543. Алгебра.  
3 октября 2023**

**1** Изобразите на плоскости множества, заданные неравенствами:

**a**  $(x^2 + y^2 - 2x + 4y)(4 - x^2 - y^2)(x + y) \geq 0$ ;    **b**  $\sqrt{y} \leq \sqrt{4x - x^2}$ ;    **c**  $\sqrt{y} \geq \sqrt{4x - x^2}$ ;  
**d**  $|x| + |y| \leq 3$ ;    **e**  $|x^2 + y| \leq y + 1$ .

**2** Изобразите на плоскости фигуру, заданную системой неравенств  $\begin{cases} |x - 1| + |5 - x| \leq 4, \\ \frac{x^2 - 6x + 2y + 7}{y + x - 4} \leq 0. \end{cases}$  и найдите ее площадь.

**3** Изобразите на плоскости фигуру, заданную уравнением

$$|16 + 6x - x^2 - y^2| + |6x| = 16 + 12x - x^2 - y^2.$$

**9 математический класс 1543. Алгебра.  
3 октября 2023**

**1** Изобразите на плоскости множества, заданные неравенствами:

**a**  $(x^2 + y^2 - 2x + 4y)(4 - x^2 - y^2)(x + y) \geq 0$ ;    **b**  $\sqrt{y} \leq \sqrt{4x - x^2}$ ;    **c**  $\sqrt{y} \geq \sqrt{4x - x^2}$ ;  
**d**  $|x| + |y| \leq 3$ ;    **e**  $|x^2 + y| \leq y + 1$ .

**2** Изобразите на плоскости фигуру, заданную системой неравенств  $\begin{cases} |x - 1| + |5 - x| \leq 4, \\ \frac{x^2 - 6x + 2y + 7}{y + x - 4} \leq 0. \end{cases}$  и найдите ее площадь.

**3** Изобразите на плоскости фигуру, заданную уравнением

$$|16 + 6x - x^2 - y^2| + |6x| = 16 + 12x - x^2 - y^2.$$