

11 "А", биологи, алгебра, 21 января, задачи на урок.

Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями (№№ 1 – 4).

1)  $y = x^2$ ,  $y = x + 2$ .

2)  $y = \frac{2}{x}$ ,  $y = \sqrt{7 - 3x}$ .

3)  $y = \frac{9}{x^2}$ ,  $y = 10 - x^2$ .

4)  $y = \frac{3x}{5\pi}$ ,  $y = \sin x$  ( $x \geq 0$ ).

5) Приведённый квадратный трёхчлен имеет корни  $a$  и  $3a$  ( $a > 0$ ). Докажите, что две фигуры, ограниченные его графиком и осями координат, равновелики.

11 "А", биологи, алгебра, 21 января, домашнее задание. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями.

1)  $y = 3^x$ ,  $y = 4 - x$  и обе оси координат.

2)  $y = -\frac{2}{\pi}x + 1$ ,  $y = \sin x$  ( $y \geq 0$ ).

3)  $y = \frac{2}{x}$ ,  $y = 2x$ ,  $y = \frac{x}{2}$ .

4)  $y = 3 - 2\sqrt{x}$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = \frac{4x-21}{5}$

5)  $y = 6 - x^2$ ,  $y = \sqrt{4 - x} + 4$ ,  $y = \frac{x+8}{3}$ .

6)  $y = \frac{\ln x}{x}$ ,  $y = \frac{\ln 2}{2}$ .