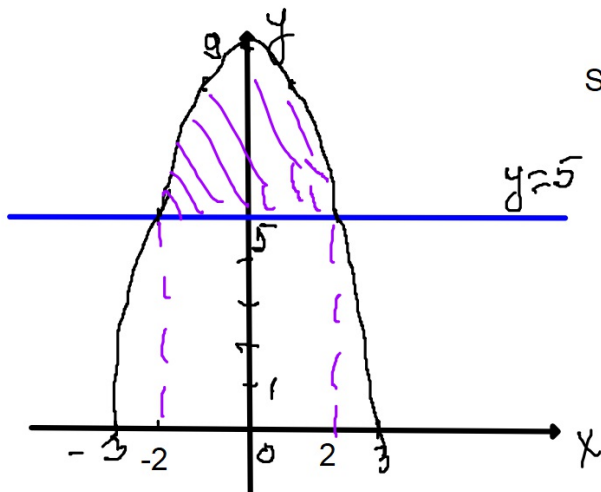


Найдем точки пересечения графиков функций $y=9-x^2$ и $y=5$

$$9-x^2=5$$

$x^2=4 \Rightarrow x_1=-2 \ x_2=2 \ y_1=y_2=5$. Нужно найти площадь заштрихованной фигуры.



$$S_{\text{фиг}} = \int_{-2}^2 (9-x^2-5) dx = \int_{-2}^2 (4-x^2) dx =$$
$$= 4x - \frac{x^3}{3} \Big|_{-2}^2 =$$

$$= 4 \cdot 2 - \frac{8}{3} - 4 \cdot (-2) - \frac{-8}{3} = 8 + 8 - \frac{16}{3} = 16 - \frac{16}{3} =$$
$$\frac{32}{3} = 10 \frac{2}{3}$$