



Условие:

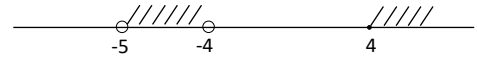
Найти область определения функции

$$y = \frac{\sqrt{x^2 - 16}}{\log_2(x + 5)}$$

Решение:

Функция определена при

$$\begin{cases} x^2 - 16 \geq 0 \\ \log_2(x + 5) \neq 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^2 - 16 \geq 0 \\ x + 5 > 0 \\ x + 5 \neq 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (x - 4)(x + 4) \geq 0 \\ x > -5 \\ x \neq -4 \end{cases} \Rightarrow$$



$\Rightarrow$  область определения будет  $(-5; -4) \cup [4; +\infty)$ .

Ответ:  $(-5; -4) \cup [4; +\infty)$ .