

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ВАРИАНТ 144 ОГЭ

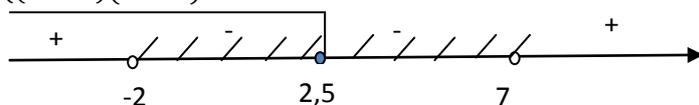
21. Найдите область определения выражения $\sqrt{5-2x} + \frac{1}{\sqrt{14+5x-x^2}}$.

Решение.

$$\sqrt{5-2x} + \frac{1}{\sqrt{14+5x-x^2}}$$

Данное выражение существует, если подкоренное выражение не меньше 0, а дробь существует, если знаменатель не равен нулю. Учитывая это, имеем:

$$\begin{cases} 5-2x \geq 0, \\ 14+5x-x^2 > 0; \\ 2x \leq 5, \\ x^2-5x-14 < 0; \\ x \leq 2,5, \\ (x-7)(x+2) < 0; \end{cases}$$



$$x \in (-2; 2,5].$$

Ответ. $(-2; 2,5]$.