

Теория:

Пример. $\sqrt{x-3} + \sqrt{27-x^3} = x^2 - 7x + 12.$

Обратим внимание на то, что первый корень определен при $x \geq 3$, а второй при $x \leq 3$. Значит, ОДЗ уравнения состоит из одной точки $x = 3$ и, если нам повезет, она будет решением. Убеждаемся в этом подстановкой $x = 3$ в уравнение.