

перед возведением подумать, чтобы по возможности сократить побольше неизвестных

$$\sqrt{8x+1} + \sqrt{3x-5} = \sqrt{7x+4} + \sqrt{2x-2}$$

сложные радикалы (искать ОДЗ и писать равносильность очень сложно, поэтому обычно проверкой)

$$\sqrt{x+2\sqrt{x-1}} + \sqrt{x-2\sqrt{x-1}} = x-1$$

МОНОТОННОСТЬ

$$\sqrt{x} + \sqrt{x+3} + \sqrt{x+8} = 6$$