Risolvere le seguenti disequazioni irrazionali:

195) $\sqrt{2x+1} - 5 < 0$. $\left[\frac{1}{2} \leq x < 12\right]$

196) $1 - \sqrt{3x-2} < 0$. $[x > 1]$

197) $2 \leq \sqrt{\frac{x+3}{4-x}}$. $\left[\frac{13}{5} \leq x < 4\right]$

198) $\sqrt{\frac{1-2x}{2-3x}} - 3 \leq 0$. $\left[x \leq \frac{1}{2},\ x \geq \frac{17}{25}\right]$

199) $\sqrt{2x+10} + 5 < 3x$. $[x > 3]$

200) $\sqrt{x^2 - 2x - 3} > 3x + 3$. $[x < -1]$

201) $\sqrt{(x+4)(2x-1)} - 2x < 8$. $\left[x \geq \frac{1}{2}\right]$

202) $\sqrt{(x+2)(x-5)} + x < 8$. $\left[x \leq -2,\ 5 < x < \frac{74}{13}\right]$

203) $x - \sqrt{x^2 - x - 12} > 0$. $[x \geq 4]$

204) $\sqrt{2x-1} - x - 2 < 0$. $\left[x \geq \frac{1}{2}\right]$

205) $\sqrt{(x+2)(x-1)} - 2x \geq 4$. $[x \leq -2]$

206) $\sqrt{3x} - 1 \geq \sqrt{2x+1}$. $[x \geq 12]$

207) $\sqrt{2x+5} + \sqrt{x-1} - 8 > 0$. $[x > 10]$

208) $\sqrt{x^2 + 5x + 28} > \frac{1}{5}(x^2 + 5x + 4)$. $[-9 < x < 4]$

209) $4\left(\sqrt{1+x} - 1\right)\left(\sqrt{1-x} + 1\right) < x$. $[-1 \leq x < 0]$

210) $x < 3 + \sqrt{x(x-4)}$. $\left[x \leq 0,\ x > \frac{9}{2}\right]$

211) $\sqrt{x(3x-22)} + 7 > 2x$. $[x \leq 0]$

212) $\sqrt{x^2 - 5x + 6} - 4 - x \leq 0$. $\left[-\frac{10}{13} \leq x \leq 2,\ x \geq 3\right]$

213) $\sqrt{2x^2 + 7x + 50} + 3 \geq x$. $[\forall x \in \mathbb{R}]$

214) $\sqrt{x+1} \leq 1 + \sqrt{x-2}$. $[x \geq 3]$

215) $\sqrt{x+3} \geq 2 + \sqrt{x-4}$. $\left[4 \leq x \leq \frac{73}{16}\right]$

216) $\sqrt{x+2} \leq 1 - \sqrt{x-1}$. [nessuna soluzione]

217) $\sqrt{x^2 - 55x + 250} + 14 < x$. $[x \geq 50]$

218) $\sqrt{x^2 + 7x} < \frac{29}{2} - x$. $\left[x \leq -7,\ 0 \leq x < \frac{841}{144}\right]$

219) $\sqrt{x^2 - 3x + 2} + x > 2$. $[x > 2]$

220) $\sqrt{2x+1} > 3 + \sqrt{x+8}$. $[x > 34 + 6\sqrt{33}]$

221) $\sqrt{x+2} < 3 - \sqrt{x+1}$. $\left[-\frac{1}{2} \leq x < 28 - 6\sqrt{21}\right]$

222) $x < 2 + \sqrt[3]{x^3 - 3x^2 + 5x - 6}$. $\left[x < \frac{1}{3},\ x > 2\right]$

223) $\sqrt{3x+1} + \sqrt{x-4} < \sqrt{4x+5}$. $[4 \leq x < 5]$

224) $\sqrt{x^2 + 11} < 31 - x^2$. $[-5 < x < 5]$

225) $\frac{x-4}{\sqrt{x}+2} + 8 < x$. $[x > 9]$

226) $\sqrt{x^2 + 3x} > \frac{(x+5)(x-2)}{3}$. $[x < -4,\ x > 1]$

227) $1 + x^2 > \frac{x^2 - 1}{1 + x^2}$. $[\forall x \in \mathbb{R}]$

228) $\sqrt[3]{x+5} - \sqrt[3]{x-3} > -2$. $[\forall x \in \mathbb{R}]$

229) $\sqrt[4]{x-2} \geq \sqrt{2} - \sqrt[4]{6-x}$. $[2 \leq x \leq 6]$

230) $\dfrac{\sqrt{-2x^2 - 15x + 17}}{3 + x} > 0$. $[-3 < x < 1]$

231) $\dfrac{4}{\sqrt{2-x}} < 2 + \sqrt{2-x}$. $\left[x < -4 + 2\sqrt{5}\right]$

232) $\dfrac{1}{x} - \dfrac{2}{2 + \sqrt{4 - x^2}} < \dfrac{1}{2 - \sqrt{4 - x^2}}$. $[-2 \leq x < 0,\ 0 < x \leq 2]$

233) $\sqrt{x-2} + \sqrt{6-x} > \sqrt{x-1} - \sqrt{3-x}$. $[2 \leq x \leq 3]$