

1.84
2

$$(x^2+x+1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq (x^2+x+1)^3$$

$$(x^2+x) \left(\frac{x+5}{x+2} - 3 \right) \geq 0$$

$$(x^2+x) \left(\frac{x+5-3(x+2)}{x+2} \right) \geq 0$$

$$(x^2+x) \left(\frac{x+5-3x-6}{x+2} \right) \geq 0$$

$$(x^2+x) \left(\frac{-2x-1}{x+2} \right) \geq 0$$

$$\left\{ \begin{array}{l} -2 < x \leq -1 \\ -\frac{1}{2} \leq x \leq 0 \end{array} \right\}$$

חוקים היסודיים

$$x^2+x+1 > 0$$

$$x \neq -2 \quad (x+1)^2 > 0$$

$$x \neq -1$$

פתרון ללא שיטת גולדשטיין (פחות מומלץ)

1.84
2

$$(x^2+x+1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq (x^2+x+1)^3$$

הקדים ב"ן

$$x^2+x+1 < 1 \Rightarrow x < 0$$

$$x^2+x+1 > 1 \Rightarrow x > 0$$

הקדים ב"ן

$$\frac{x+5}{x+2} \geq 3$$

$$\frac{-2x-1}{x+2} \geq 0$$

הקדים ב"ן

$$\frac{x+5}{x+2} \leq 3$$

$$\frac{-2x-1}{x+2} \leq 0$$

: p | > 0 f

$$-\frac{1}{2} \leq x \leq 0$$

$$-2 < x \leq -1$$