

AUTOVALUTAZIONE

TEMPO CONSIGLIATO: 60 MINUTI

1 a. $\sqrt{x+1} > 0 \rightarrow x > -1$

V F

c. $\frac{\sqrt{|x+3|}}{|x+1|} \geq 0 \rightarrow x \neq -1$

V F

b. $\sqrt{x^2-4} \leq 0 \rightarrow x = \pm 2$

V F

d. $\frac{|x|}{\sqrt{x^2-5}} > 0 \rightarrow x \neq \pm\sqrt{5}$

V F

2 a. $\sqrt[3]{x} > 1 \rightarrow x > 1$

V F

c. $\sqrt[3]{4-x} < 0 \rightarrow x < 4$

V F

b. $\sqrt{x} < 1 \rightarrow x < 1$

V F

d. $\sqrt{x+1} < 2 \rightarrow -1 \leq x < 3$

V F

3 a. $\sqrt{\frac{x}{x^2+1}} \geq 0$ è sempre verificata.

V F

c. $\frac{|x|}{\sqrt{x^2+2}} < 0$ non è mai verificata.

V F

b. $\frac{|x+1|}{\sqrt{x+3}} \geq 0$ è sempre verificata.

V F

d. $\frac{\sqrt{x}}{x^2+3} \leq 0$ non è mai verificata.

V F

Risolvi.

4 $\sqrt{(x+1)^2} - x - x - 2 > 0$

8 $x - \sqrt{25-x^2} > 1$

5 $\sqrt{\frac{3x^2-1}{x^2+1}} < 4$

9 $x + \sqrt{25+x^2} > 1$

6 $\sqrt[3]{-4x^3+1} - x > x+1$

10 $\sqrt{x^2-3x} < \sqrt{2x^2+1}$

7 $\sqrt[3]{x^3-2x} + \sqrt[3]{2-x} > 0$

ESERCIZIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALE
PUNTEGGIO	0,25 · 4	0,25 · 4	0,25 · 4	1	1	1	1	1	1	1	10
ESITO											

AUTOVALUTAZIONE - SOLUZIONI

Disequazioni irrazionali

1 a. ☒ V b. ☒ V c. ☒ V d. ☐ F2 a. ☒ V b. ☐ F c. ☐ F d. ☒ V3 a. ☐ F b. ☐ F c. ☒ V d. ☐ F4 $x < -1$ 5 $x \leq -\frac{\sqrt{3}}{3} \vee x \geq \frac{\sqrt{3}}{3}$ 6 $x < 0$ 7 $x > -2 \wedge x \neq 1$ 8 $4 < x \leq 5$ 9 $x > -12$ 10 $x < \frac{-3 - \sqrt{5}}{2} \vee \frac{-3 + \sqrt{5}}{2} < x \leq 0 \vee x \geq 3$