

AUTOVALUTAZIONE

TEMPO CONSIGLIATO: 60 MINUTI

1 a. $\frac{x^2}{|x+1|} > 0 \rightarrow S = \mathbb{R} - \{0\}$

☐ V ☐ F

b. $\frac{x^2}{|x-3|} \leq 0 \rightarrow S = \{0\}$

☐ V ☐ F

c. $|x-2| + |x^3 + x - 10| > 0 \rightarrow S = \mathbb{R}$

☐ V ☐ F

d. $\frac{|x-4|}{x} > 0 \rightarrow S = (0; +\infty)$

☐ V ☐ F

2 Considera le equazioni

$$2x + 3a - 4 = 0 \qquad 3x - \frac{1}{2}a + 1 = 0$$

Determina per quali valori del parametro a le soluzioni delle due equazioni sono uguali in valore assoluto.

Risolvi le seguenti equazioni e disequazioni.

3 $\left| \frac{2x}{2x+1} \right| < 1$

4 $|2x-3| + x - 4 = 0$

5 $|x-2| - 2|2x-3| > 1 - 3x$

6 Risolvi il seguente sistema di disequazioni:

$$\begin{cases} |2x-1| \geq 2 \\ \frac{x+|x|}{2+|x|} < 1 \end{cases}$$

ESERCIZIO	1	2	3	4	5	6
PUNTEGGIO	4 · 0,5	1,5	1,5	1,5	2	1,5
ESITO						

TOTALE
10

AUTOVALUTAZIONE - SOLUZIONI

Equazioni e disequazioni con valori assoluti

1 a. ☐ F b. ☒ V c. ☐ F d. ☐ F

2 $\frac{5}{4}$ e $\frac{7}{5}$

3 $x > -\frac{1}{4}$

4 -1 e $\frac{7}{3}$

5 $x > \frac{5}{6}$

6 $x \leq -\frac{1}{2} \vee \frac{3}{2} \leq x < 2$