

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