

AUTOVALUTAZIONE

TEMPO CONSIGLIATO: 50 MINUTI

1 a. Le disequazioni $x > 4$ e $ax > 4a$, con $a \neq 0$, sono equivalenti.

 V F

b. $a > 0, b > 0, a > b \rightarrow \frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

 V F

c. Una disequazione della forma $ax > b$ ha sempre soluzioni.

 V F

d. Una disequazione di primo grado ha sempre soluzioni.

 V F

2 a. Se $a = 0$, la disequazione $ax < a$ perde significato.

 V F

b. $\frac{x-1}{k^2} > 0$, con $k \neq 0 \rightarrow S = (1; +\infty)$

 V F

c. $ax > a$, con $a < 0 \rightarrow S = (-\infty; -1)$

 V F

d. $a < 0, b < 0, a < b \rightarrow \frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

 V F

3 a. $a < 0, x > 3 \rightarrow \frac{x}{a} < \frac{3}{a}$

 V F

b. Le disequazioni $ax > 2a$, con $a > 0$, e $bx < 2b$, con $b < 0$, sono equivalenti.

 V F

c. Le disequazioni $x^2 - 2x + 1 > 0$ e $\frac{1}{(1-x)^4} > 0$ sono equivalenti.

 V F

d. $x^4 - 8x^2 + 16 \leq 0 \rightarrow S = \{-2; 2\}$

 V F

Risolvi e, se necessario, discuti le seguenti disequazioni.

4 $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{x - 0,3}{2} > (x + 0,5)^2$

5 $2 + 3x > \frac{1+ax}{a}$, con $a < 0$

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

ESERCIZIO	1	2	3	4	5	6
PUNTEGGIO	0,5 · 4	0,5 · 4	0,5 · 4	1	1,25	1,75
ESITO						

TOTALE
10

AUTOVALUTAZIONE - SOLUZIONI

Disequazioni intere

1 a. F b. V c. F d. V

2 a. F b. V c. F d. V

3 a. V b. V c. V d. V

4 $x < \frac{1}{15}$

5 $x > \frac{1-2a}{2a}$

6 $k = 2$, la disequazione perde significato;
 $k < 2$, $x \leq k + 1$; $k > 2$, $x \geq k + 1$