
Verifica di Matematica

Argomento: Disequazioni di grado superiore al primo e disequazioni fratte

Livello: Medio

Durata: (1h 30'')

Esercizio 1 – Disequazioni di primo grado fratte o di secondo grado già scritte in forma normale

Risolvi:

a) $\frac{x^2}{5x+3} \leq 0$

b) $-(2x + 3) \cdot (1 - x) \leq 0$

Esercizio 2 – Scomposizione e studio del segno

Risolvi:

a) $4x^2 - 49 \geq 0$

b) $x^4 - 12x^3 + 32x^2 < 0$

Esercizio 3 – Disequazioni fratte (più articolate)

Risolvi:

a) $\frac{x^2-16x+63}{x^2-9} > 0$

b) $\frac{x^2+x-30}{4x-x^3} \geq 0$

Esercizio 5 – Disequazione con studio del dominio

Risolvi:

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

Esercizio 6 – Problema (ragionamento)

Determina per quali valori di x l'espressione

$$A(x) = \frac{(x-12)^2(2x-1)}{(x-3)(x^2-12)}$$

è:

1. positiva
 2. nulla
-

Griglia di valutazione (esempio)

- Esercizio 1 valutazione vicina al 6
- Esercizio 1 e 2 valutazione vicina al 6 e $\frac{1}{2}$ 7

- Esercizio 1,2 e 3 Esercizio 3: valutazione vicina all'8
- Tutti gli esercizi : più di 8