

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 50 minuti.

Ciascun esercizio se svolto correttamente fa conseguire 2,25 punti. Un punto sarà assegnato in base ai requisiti formali del compito. Il compito deve essere svolto direttamente su foglio protocollo.

Risolvere i seguenti esercizi.

$$1. \begin{cases} (2x - 3\sqrt{2})^2 - (x\sqrt{3} - 2)(x\sqrt{3} + 2) < 2\sqrt{2}(7\sqrt{2} - 5x) \\ -x^3 + 2x^2\sqrt{3} > 0 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} 3x - x^2 \geq 0 \\ \frac{1}{x-1} < 1 \\ \frac{x^2 + 3x + 11}{4x^2 - 1} > 0 \end{cases}$$

$$3. \frac{x-1}{x^2+5x+6} + \frac{x-3}{x^2+3x+2} < \frac{x^2-12}{x^3+6x^2+11x+6}$$

$$4. \frac{2x}{2x^2+7x+5} > \frac{x}{x^2+6x+5}$$

RISULTATI

1	$-\sqrt{2} < x < 2\sqrt{3} \wedge x \neq 0$
2	$\frac{1}{2} < x < 1 \vee 2 < x \leq 3$
3	$x < -3 \vee -2 < x < -1$
4	$x < 5 \vee -\frac{5}{2} < x < -1 \vee x > 0$