

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 50 minuti. Ogni esercizio fa conseguire 2,3 punti. Un punto è assegnato in base ai requisiti formali del compito.

Il compito deve essere svolto su foglio protocollo, con il quale deve essere restituita la scheda consegnata dall'insegnante. Sul foglio protocollo indicare quale traccia è stata consegnata. Durante il compito è possibile usare la calcolatrice non programmabile.

Risolvere le seguenti disequazioni:

$$1. \begin{cases} \frac{(x-1)^2}{3} - \frac{(6x+3)^2}{18} \geq \frac{3x+1}{6} - \frac{(4x-6)^2}{8} + \frac{2x^2+3}{6} \\ x - \frac{3}{2} \left(2x - \frac{1}{3} \right) - \frac{1}{5} \left[\left(12x - \frac{1}{5} \right) - \frac{11}{2} \left(x - \frac{1}{5} \right) \right] < \frac{1}{3} \\ \frac{1}{4} \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} \frac{5x-6-x^2}{(x-2)^2} \leq \frac{1}{2} \\ \frac{3x+1}{2} \geq \frac{2x-3}{3} \end{cases}$$

$$3. \frac{x^2-3x}{x-2} - \frac{4x-6}{2-x} - x < 5$$

$$4. x^3 - 7x > \frac{18}{x}$$

SOLUZIONE	
1	$\begin{cases} x \leq \frac{2}{5} \\ x > \frac{71}{990} \end{cases} \quad \frac{71}{990} < x \leq \frac{2}{5}$
2	$\begin{cases} x < 2 \vee x \geq \frac{8}{3} \\ x \geq -\frac{9}{5} \end{cases} \quad -\frac{9}{5} \leq x < 2 \vee x \geq \frac{8}{3}$
3	$x \neq 2$
4	$-3 < x < 0 \vee x > 3$