

## SCHEDA PRE-COMPITO N.2

1. **Inventa** una disequazione che ha come soluzione  $x < 3 \vee x > 6$
2. **Risolvi.** Trova quei numeri interi che sommati al loro 60% risultino almeno maggiori di 2 del loro doppio.
3. **Spiega** la differenza tra una disequazione fratta e un sistema di disequazioni.
4. **Risolvi.** La somma di due numeri naturali, di cui uno è il quadruplo dell'altro, è minore di 75. Determina il massimo valore possibile dei due numeri.

5. **Risolvi.** 
$$\begin{cases} -x^2 \leq (1-x)(x+2) \\ \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)x + \frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{3}\right) > \frac{1}{3}\left(x - \frac{1}{2}\right) \end{cases}$$

6. **Risolvi** la disequazione fratta scomponibile in fattori.  $\frac{x^2 - 1}{2x^3 - 4x^2} < 0$

7. **Risolvi** la disequazione fratta non scritta in forma normale.  $\frac{1-3x}{6-2x} + \frac{4}{x-3} \geq \frac{3}{2}$

8. **Risolvi** la seguente equazione con un valore assoluto.  $|4-x| - 2(x+1) = 0$

9. **Risolvi** la seguente equazione con due valori assoluti.  $|2x| = 4 - |x-3|$

10. **Problema: Distribuzione del tempo tra studio e lavoro.** Un giovane universitario ha deciso di dedicare almeno 4 ore al giorno allo studio e lavorare almeno 6 ore al giorno. In totale, non vuole che la somma delle ore dedicate a queste due attività superi 12 ore. Quante ore al giorno può lavorare al massimo, rispettando queste condizioni?