

Nome e Cognome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

*Risolvi le seguenti disequazioni:*

1)  $\frac{7}{3}(2-9x) - \frac{4-5x}{4} < \frac{x-3}{6} + 3x - 5$

2)  $(x-2)(x+4) \leq 0$

3)  $\frac{1}{5}x^2 - 5x > 0$

4)  $\frac{x+4}{(x+5)(x-5)} \geq 0$

5) 
$$\begin{cases} \frac{3(x-1)^2}{2} - \frac{2x+1}{3} < 1 + \frac{x}{2}(3x-5) \\ (2+x)(2-x) + 5x < 5 - x(x-4) \end{cases}$$

6) Traccia il grafico della seguente funzione:  $f(x) = |2x+3|$

7) Risolvi la seguente equazione:  $|2x+3|=2$  e traccia sul grafico dell'esercizio precedente la retta  $y=2$ . Che relazione esiste tra le soluzioni dell'equazione e il grafico tracciato?

8)  $1 \leq -\frac{3}{2}x - \frac{1}{2} \leq 3$

9)  $|2x-9| < 3$

10) Un rettangolo ha le dimensioni una  $\frac{3}{4}$  dell'altra, come può variare la maggiore delle due dimensioni se il perimetro non supera 42cm?