

**Esercizio 3** Risolvi le seguenti disequazioni di secondo grado intere e fratte

\* a)  $(x+1) \left( \frac{5x-3}{12} - \frac{x+2}{6} - \frac{x-1}{4} \right) \geq -\frac{(x+4)^2}{3}$

\* b)  $\left( \frac{4}{3} - x \right)^2 > \frac{1}{3} - (x-1) \left( x - \frac{1}{3} \right)$

\* c)  $\frac{x^2 - 20x + 64}{x^2 - 1} \geq 0$

e)  $\frac{x^3 - 5x^2 + 6x}{3x-1} > 0$

d)  $\frac{2x}{2x+2} + \frac{3x-2}{x^2+2x+1} + \frac{2-x}{(x+1)^2} + \frac{1}{x+1} < 0$

**Esercizio 4** Risolvi le seguenti disequazioni di grado superiore al secondo, scomponendo i polinomi e studiando il segno del prodotto

\* 1)  $x^4 - 16 < 0$

\* 2)  $x^6 - 4x^4 \geq 0$

3)  $4x^3 - 4x^2 + 5x - 5 \leq 0$

Es 1	Es 2	Es 3	Es 4	Tot
Punti 2	Punti 5	Punti 6,5	Punti 3	16,5
$0,5 \cdot 4 = 2$	$2 + 3$	$1 + 1 + 1,5 + 1,5 + 1,5$	$1 \cdot 3 = 3$	

Sufficienza con 9,2 punti su 16,5

Punti.....

Voto