

risolvi le seguenti disequazioni

1	$ x - 1  < 4$	$-3 < x < 5$
2	$ x - 3  < -9$	<i>impossibile</i>
3	$ x + 3  > 2$	$x < -5 \vee x > -1$
4	$ 2x + 1  \leq 2$	$-\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{1}{2}$
5	$ x - 1  > 2$	$x < -1 \vee x > 3$
6	$ 3x + 2  \geq 1$	$x \leq -1 \vee x \geq -\frac{1}{3}$
7	$ x - 4  \leq 3$	$1 \leq x \leq 7$
8	$ 4x - 5  + 4 < 5$	$1 < x < \frac{3}{2}$
9	$\frac{1}{7} x - 2  < 2$	$-12 < x < 16$
10	$\left \frac{x}{2} - 3\right  - 2 \geq 0$	$x \leq 2 \vee x \geq 10$
11	$\left \frac{2x - 1}{5}\right  > 3$	$x \leq -7 \vee x > 8$
12	$\left \frac{4 - 5x}{12}\right  < 1$	$x < -\frac{8}{5} \vee x > \frac{16}{5}$

13	$ x^2 + 2x  > 3$	$x < -3 \vee x > 1$
14	$ x^2 + 4x  \leq 5$	$-5 \leq x \leq 1$
15	$ x^2 - 7x + 1  < -2$	<i>impossibile</i>
16	$ x^2 - 1  < 1$	$-\sqrt{2} < x < 0 \vee 0 < x < \sqrt{2}$
17	$3 +  4x^2 + 12x + 10  > 4$	$x \neq -\frac{3}{2}$
18	$\left  \frac{x-1}{x+2} \right  > \frac{1}{2}$	$x < -2 \vee -2 < x < 0 \vee x > 4$
19	$\left  \frac{1}{x} \right  \geq 2$	$-\frac{1}{2} \leq x < 0 \vee 0 < x \leq \frac{1}{2}$
20	$\frac{1}{ x-3 } < 3$	$x < \frac{8}{3} \vee x > \frac{10}{3}$
21	$\left  \frac{x-3}{x+1} \right  < 2$	$x < -5 \vee x > \frac{1}{3}$
22	$1 - \left  \frac{x-2}{x} \right  \leq -3$	$-\frac{2}{3} \leq x < 0 \vee 0 < x \leq \frac{2}{5}$
23	$\left  \frac{3x-7}{x+2} \right  > 1$	$x < \frac{5}{4} \vee x > \frac{9}{2} \wedge x \neq -2$
24	$\left  \frac{2x+3}{2} \right  < 3$	$-\frac{9}{2} < x < \frac{3}{2}$

25	$\left  \frac{2x - 6}{3} \right  > 4$	$x < -3 \vee x > 9$
26	$\frac{x + 3}{ x - 4 } + 2 > 0$	$x \neq 4$
27	$\left  \frac{2x + 1}{x - 3} \right  \leq 2$	$x \leq \frac{5}{4}$
28	$\left  \frac{x - 3}{x + 5} \right  \geq 2$	$-13 \leq x < -5 \vee -5 < x \leq -\frac{7}{3}$
29	$ x + 4 (2x + 5) \geq 0$	$x = -4 \vee x \geq -\frac{5}{2}$
30	$ x - 2  < 4x$	$x > \frac{2}{5}$
31	$ 2x - 1  < 3x$	$x > \frac{1}{5}$
32	$ 2x - 1  > 2 - x$	$x < -1 \vee x > 1$
33	$5x \leq 1 +  3x + 1 $	$x \leq 1$
34	$ 1 - x  < 2x - 3$	$x > 2$
35	$2x + 1 <  x + 3 $	$x < 2$
36	$x^2 -  2x + 3  \leq 0$	$-1 \leq x \leq 3$
37	$x^2 - 5 x  + 4 \leq 0$	$-4 \leq x \leq -1 \vee 1 \leq x \leq 4$

38	$ (1+x)^2 - x(x+4)  > 3(x+1) - 2$	$x < 0$
39	$ 3x+5  > x+4$	$x < -\frac{9}{4} \vee x > -\frac{1}{2}$
40	$1 < 2x +  x-3 $	$x > -2$
41	$ x^2 - 2  > x$	$x < 1 \vee x > 2$
42	$ x^2 + 1  > x + 1$	$x < 0 \vee x > 1$
43	$ x^2 - x  \geq x$	$x \leq 0 \vee x \geq 2$
44	$ 2x^2 - 2  - x^2 \leq x$	$x = -1 \vee \frac{2}{3} \leq x \leq 2$
45	$4 +  2x - 3  < 2x$	<i>impossibile</i>
46	$ x - 2  < 2x - 6$	$x > 4$
47	$ 2x + 1  < x^2$	$x < 1 - \sqrt{2} \vee x > 1 + \sqrt{2} \wedge x \neq -1$
48	$ 3 - x  <  x - \sqrt{2} $	$x > \frac{3 + \sqrt{2}}{2}$
49	$ 2x - 3  \geq  3x - 4 $	$1 \leq x \leq \frac{7}{5}$
50	$ 2x - 1  <  x + 3 $	$-\frac{2}{3} < x < 4$

51	$ x + 3  > \frac{2}{3} x - 2 $	$x < -13 \vee x > -1$
52	$ x + 1  >  x - 1 $	$x > 0$
53	$ 2x  -  x + 1  \geq 0$	$x \leq -\frac{1}{3} \vee x \geq 1$
54	$ x - 5  -  2x + 1  \leq 0$	$x \leq -6 \vee x \geq \frac{4}{3}$
55	$ x + 3  +  2x - 1  - 8 < 0$	$-\frac{10}{3} < x < 2$
56	$ 3x  < 4 -  x^2 - 4 $	<i>impossibile</i>
57	$ x + 2  + 2 >  x + 3 $	$\forall x \in \mathbb{R}$
58	$1 -  x  <  2 - (x + 1) $	$x < 0 \vee x > 1$
59	$ 3 - x  - 4 > 2x -  x + 2 $	$x < \frac{1}{2}$
60	$ x + 2  + 2 > 3x +  1 - x $	$x < \frac{5}{3}$
61	$x +  3 - x  <  4 - x^2 $	$x < -\sqrt{7} \vee -1 < x < 1 \vee x > \sqrt{7}$
62	$2x + x x + 1  > 3 x + 2 $	$x > \sqrt{6}$
63	$3x - 1 - x^2 -  1 - x  +  x^2 - 1  > 0$	$x > \frac{2 - \sqrt{2}}{2}$

64	$\frac{3}{ x-2 } > \frac{2}{ x+3 }$	$x < -13 \vee -1 < x < 2 \vee x > 2$
65	$\frac{ x^2 - 2x  + x^2}{2+x} \leq 1$	$x < -2 \vee -\frac{1}{2} \leq x \leq 2$
66	$\frac{x^2 +  x-2 }{x^2 -  1+x } > 1$	$x < \frac{1-\sqrt{5}}{2} \vee x > \frac{1+\sqrt{5}}{2}$
67	$\frac{x^2 +  x-2 }{x^2 -  2+x } \geq 1$	$x < -1 \vee x > 2$
68	$\left  \frac{x-1}{2} + 3 \right  < 18$	$-41 < x < 31$
69	$ 1-x  - 2 5-2x  < -3x+1$	$x < \frac{3}{2}$
70	$ 3x-4  - 3 x  > x+10$	$x < -6$
71	$ 3x-11  + 25 3x-18  > -3$	$\mathbb{R}$
72	$(x+1)(3x-1) +  x  \geq 1-4x$	$x \leq -2 \vee x \geq \frac{-7+\sqrt{73}}{6}$
73	$\frac{ x+7 ^3(2x-12)}{ x-5 } < 0$	$x < -7 \vee -7 < x < 5 \vee 5 < x < 6$
74	$ x-3  - 3x -  5-3x  > 4x-1 +  -x-1 $	$x < -\frac{1}{3}$

75	$\frac{ 3x - 1 }{x - 1} + \frac{1}{x} > 2$	$0 < x < -1 + \sqrt{2} \vee x > 1$
76	$\frac{x( x - 2  - 1)}{3x^2 + 1} < 0$	$x < 0 \vee 1 < x < 3$
77	$\frac{2x^2 - x}{ x  - 2} \geq 0$	$x < -2 \vee 0 \leq x \leq \frac{1}{2} \vee x > 2$
78	$\left  \frac{3x - 1}{x + 2} \right  \geq 3 - 2x$	$\frac{-2-3\sqrt{2}}{2} \leq x \leq \frac{1-\sqrt{11}}{2} \vee x \geq \frac{-2+3\sqrt{2}}{2} \wedge x \neq -2$