

## Equazioni di grado superiore al secondo

di vario tipo		
1	$x^3 - 3x^2 - 3x + 9 = 0$	$x_1 = -\sqrt{3}; x_2 = \sqrt{3}; x_3 = 3$
2	$x^5 - 3x^4 - 3x^3 = 0$	$x_1 = x_2 = x_3 = 0; x_4 = \frac{3 - \sqrt{21}}{2}; x_5 = \frac{3 + \sqrt{21}}{2}$
3	$3x^3 - 5x^2 + 2x = 0$	$x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = \frac{2}{3}$
4	$x^3 + 3x^2 + 3x + 1 = 0$	$x_1 = x_2 = x_3 = -1;$
5	$2(x^2 - 1)(x^2 + 3) + 7x = 7x^3$	$x_1 = -1; x_2 = 1; x_3 = 2; x_4 = \frac{3}{2}$
6	$x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$	$x_1 = 1; x_2 = 2; x_3 = 3$
7	$x^4 - 5x^3 + 2x^2 + 20x - 24 = 0$	$x_1 = x_2 = 2; x_3 = -2; x_4 = 3$
8	$6x^3 - 7x^2 - x + 2 = 0$	$x_1 = 1; x_2 = -\frac{1}{2}; x_3 = \frac{2}{3}$
9	$3x^3 - 4x^2 + 1 = 0$	$x_1 = 1; x_2 = \frac{1 - \sqrt{13}}{6}; x_3 = \frac{1 + \sqrt{13}}{6}$
10	$x^3 - 2x - 21 = 0$	$x = 3$
11	$\frac{x^2 - 3x}{2x} - \frac{x - 2}{x - 1} = 0$	$x_1 = 3 - \sqrt{2}; x_2 = 3 + \sqrt{2}$
12	$6x^4 - 13x^3 - 3x^2 + 12x - 4 = 0$	$x_1 = -1; x_2 = 2; x_3 = \frac{1}{2}; x_4 = \frac{2}{3}$
13	$2x^4 - 3x^3 - 12x^2 + 7x + 6 = 0$	$x_1 = 1; x_2 = -\frac{1}{2}; x_3 = -2; x_4 = 3$
14	$8x^4 - 12x^3 + 6x^2 - x = 0$	$x_1 = 0; x_2 = \frac{1}{2}$
15	$x^4 - 2x^3 - 7x^2 + 20x - 12 = 0$	$x_1 = -3; x_2 = 1; x_3 = 2; x_4 = 2$
16	$x^3 + 27 = 0$	$x = -3$
17	$27x^3 + 1 = 0$	$x = -\frac{1}{3}$

## Equazioni di grado superiore al secondo

18	$32x^5 - 1 = 0$	$x = \frac{1}{2}$
19	$27x^6 - 64 = 0$	$x_1 = -\frac{2\sqrt{3}}{3}; x_2 = \frac{2\sqrt{3}}{3}$
20	$\frac{4}{x^3 + 1} - \frac{4x^3 + 3}{x^6 - 1} = 8$	$x_1 = -\sqrt{\frac{1}{2}}; x_2 = \sqrt{\frac{1}{2}}$
21	$x^4 - 25x^2 + 144 = 0$	$x_1 = -3; x_2 = 3; x_3 = -4; x_4 = 4$
22	$\frac{1}{2} - \frac{3}{2}x^2 + x^4 = 0$	$x_1 = -\sqrt{\frac{1}{2}}; x_2 = \sqrt{\frac{1}{2}}; x_3 = -1; x_4 = 1$
23	$4x^4 - 12x^2 - 16 = 0$	$x_1 = -2; x_2 = 2$
24	$x^4 - 10x^2 + 9 = 0$	$x_1 = -1; x_2 = 1; x_3 = -3; x_4 = 3$
25	$8x^6 - 7x^3 - 1 = 0$	$x_1 = -\frac{1}{2}; x_2 = 1$
26	$x^8 - 5x^4 + 4 = 0$	$x_1 = -\sqrt{2}; x_2 = \sqrt{2}; x_3 = -1; x_4 = 1$
27	$(x^2 - 3)^6 + 13(x^2 - 3)^3 + 40 = 0$	$x_1 = -1; x_2 = 1; x_3 = -\sqrt{3 - \sqrt[3]{5}}; x_4 = \sqrt{3 - \sqrt[3]{5}}$
28	$5x^3 - 21x^2 - 21x + 5 = 0$	$x_1 = -1; x_2 = \frac{1}{5}; x_3 = 5$
29	$6x^4 - 5x^3 - 38x^2 - 5x + 6 = 0$	$x_1 = -2; x_2 = -\frac{1}{2}; x_3 = \frac{1}{3}; x_4 = 3$
30	$6x^3 + 7x^2 - 7x - 6 = 0$	$x_1 = -\frac{3}{2}; x_2 = -\frac{2}{3}; x_3 = 1$