

## Equazioni di grado superiore al secondo

1	$x^3 + 27 = 0$	$-3$ ; due sol non reali
2	$27x^3 + 1 = 0$	$-\frac{1}{3}$ ; due sol non reali
3	$32x^5 - 1 = 0$	$x = \frac{1}{2}$ ; quattro sol non reali
4	$64x^6 + 1 = 0$	soluzioni non reali
5	$27x^6 - 64 = 0$	$\pm \frac{2\sqrt{3}}{3}$ quattro sol non reali
6	$36x^2 - 81 = 0$	$\pm \frac{3}{2}$
7	$4x^5 - 2 = 0$	$\sqrt[5]{\frac{1}{2}}$ ; quattro sol non reali
8	$x^4 - 4 = 0$	$\pm\sqrt{2}$ due sol non reali
9	$x^4 - 16x^2 = 0$	$\pm 4$ ; 0 doppia
10	$(x^2 - 1)(x^2 - 9) = 0$	$\pm 1$ ; $\pm 3$
11	$x^3 - 3x^2 - 3x + 9 = 0$	$\pm\sqrt{3}$ ; 3
12	$x^5 - 3x^4 - 3x^3 = 0$	$\frac{3 \pm \sqrt{21}}{2}$ ; 0 tripla
13	$x^3 + 3x^2 + 3x + 1 = 0$	$-1$ tripla
14	$x^3 + 3x^2 - x - 3 = 0$	$\pm 1$ ; $-3$
15	$3x^3 - 5x^2 + 2x = 0$	0; 1; $\frac{2}{3}$
16	$2x^4 - 5x^3 - 18x^2 + 45x = 0$	$\pm 3$ ; 0; $\frac{5}{2}$
17	$x^3 - 9x^2 - 4x + 36 = 0$	$\pm 2$ ; 9
18	$x^4 - 5x^3 + 2x^2 + 20x - 24 = 0$	$-2$ ; 3; 2 doppia
19	$6x^3 - 7x^2 - x + 2 = 0$	1; $-\frac{1}{2}$ ; $\frac{2}{3}$
20	$x^3 - 2x + 1 = 0$	1; $\frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$

## Equazioni di grado superiore al secondo

21	$3x^3 - 4x^2 + 1 = 0$	$1; \frac{1 \pm \sqrt{13}}{6}$
22	$x^3 - 2x - 21 = 0$	3; <i>due sol non reali</i>
23	$6x^4 - 13x^3 - 3x^2 + 12x - 4 = 0$	$-1; 2; \frac{1}{2}; \frac{2}{3}$
24	$2x^4 - 3x^3 - 12x^2 + 7x + 6 = 0$	$1; -\frac{1}{2}; -2; 3$
25	$8x^4 - 12x^3 + 6x^2 - x = 0$	$0; \frac{1}{2}$ <i>tripla</i>
26	$x^4 - x^3 - x^2 - x - 2 = 0$	$-1; 2$
27	$x^4 - 2x^3 - 7x^2 + 20x - 12 = 0$	$-3; 1; 2$ <i>doppia</i>
28	$x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$	1; 2; 3
29	$8x^6 - 7x^3 - 1 = 0$	$-\frac{1}{2}; 1;$ <i>quattro sol non reali</i>
30	$x^8 - 5x^4 + 4 = 0$	$\pm\sqrt{2}; \pm 1;$ <i>quattro sol non reali</i>
31	$5x^3 - 21x^2 - 21x + 5 = 0$	$-1; \frac{1}{5}; 5$
31	$6x^4 - 5x^3 - 38x^2 - 5x + 6 = 0$	$-2; -\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; 3$
32	$6x^3 + 7x^2 - 7x - 6 = 0$	$-\frac{3}{2}; -\frac{2}{3}; 1$
33	$3x^4 - 10x^3 + 10x - 3 = 0$	$-1; \frac{1}{3}; 1; 3$
34	$(x^2 - 3)^6 + 13(x^2 - 3)^3 + 40 = 0$	$\pm 1; \pm\sqrt{3 - \sqrt[3]{5}};$ <i>otto sol non reali</i>
35	$2(x^2 - 1)(x^2 + 3) + 7x = 7x^3$	$\pm 1; 2; \frac{3}{2}$
36	$(x^2 - 1)^2 - x^2 + 2x - 1 = 0$	0; -2; 1 <i>doppia</i>
37	$\frac{x^2 - 3x}{2x} - \frac{x - 2}{x - 1} = 0$	$3 \pm \sqrt{2}$
38	$\frac{4}{x^3 + 1} - \frac{4x^3 + 3}{x^6 - 1} = 8$	$\pm\sqrt{\frac{1}{2}}$
39	$x^4 - 25x^2 + 144 = 0$	$\pm 3; \pm 4$

## Equazioni di grado superiore al secondo

40	$4x^4 - 12x^2 - 16 = 0$	$\pm 2$ ; <i>due sol non reali</i>
41	$9x^4 - 8x^2 - 1 = 0$	$\pm 1$ ; <i>due sol non reali</i>
42	$x^4 - 10x^2 + 9 = 0$	$\pm 1$ ; $\pm 3$
43	$x^4 - 7x^2 + 1 = 0$	$\pm \frac{1}{2}(3 + \sqrt{5})$ ; $\pm \frac{1}{2}(\sqrt{5} - 3)$
44	$x^4 - 5x^2 + 4 = 0$	$\pm 1$ ; $\pm 2$
45	$4x^4 - 13x^2 + 9 = 0$	$\pm 1$ ; $\pm \frac{3}{2}$
46	$4x^4 - 15x^2 - 4 = 0$	$\pm 2$ ; <i>due sol non reali</i>
47	$\frac{1}{2} - \frac{3}{2}x^2 + x^4 = 0$	$\pm \sqrt{\frac{1}{2}}$ ; $\pm 1$
48	$16x^4 - 40x^2 + 9 = 0$	$\pm \frac{1}{2}$ ; $\pm \frac{3}{2}$
49	$x^4 - 13x^2 + 36 = 0$	$\pm 2$ ; $\pm 3$
50	$x^4 + 4x^2 - 5 = 0$	$\pm 1$ ; <i>due sol non reali</i>
51	$25x^4 - 34x^2 + 9 = 0$	$\pm \frac{3}{5}$ ; $\pm 1$
52	$x^4 - 11x^2 + 18 = 0$	$\pm \sqrt{2}$ ; $\pm 3$
53	$x^4 + (2\sqrt{2} - 8)x^2 + 15 - 10\sqrt{2} = 0$	$\pm(\sqrt{2} - 1)$ ; $\pm\sqrt{5}$
54	$x^4 - 5x^2 - 14 = 0$	$\pm\sqrt{7}$ ; <i>due sol non reali</i>
55	$4x^4 - 17x^2 + 4 = 0$	$\pm \frac{1}{2}$ ; $\pm 2$
56	$x^4 - 17x^2 + 16 = 0$	$\pm 1$ ; $\pm 4$
57	$4x^4 - 41x^2 + 45 = 0$	$\pm \frac{\sqrt{5}}{2}$ ; $\pm 3$
58	$4x^4 + 11x^2 - 45 = 0$	$\pm \frac{3}{2}$
59	$x^4 - \frac{5 - 2\sqrt{3}}{4}x^2 + \frac{4 - 2\sqrt{3}}{16} = 0$	$\pm \frac{\sqrt{3} - 1}{2}$ ; $\pm \frac{1}{2}$
60	$(x^2 - 2)^2 - 4x^2 + 11 = 0$	$\pm\sqrt{3}$ ; $\pm\sqrt{5}$