

## Equazioni e Disequazioni immediate

| di secondo grado |                         |                                     |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 1                | $x^2 > 0$               | $\mathcal{R} - \{0\}$               |
| 2                | $x^2 \geq 0$            | $\mathcal{R}$                       |
| 3                | $-5x^2 < 0$             | $\mathcal{R} - \{0\}$               |
| 4                | $3x^2 < 0$              | <i>impossibile</i>                  |
| 5                | $x^2 - 5x < 0$          | $0 < x < 5$                         |
| 6                | $3x^2 + 2x \geq 0$      | $x \leq -\frac{2}{3} \cup x \geq 0$ |
| 7                | $6x^2 - 5x \leq 0$      | $0 \leq x \leq \frac{5}{6}$         |
| 8                | $2x - x^2 \leq 0$       | $x \leq 0 \cup x \geq 2$            |
| 9                | $x^2 - 4 > 0$           | $x < -2 \cup x > 2$                 |
| 10               | $2x^2 + 13 < 0$         | <i>impossibile</i>                  |
| 11               | $x^2 - 9 < 0$           | $-3 < x < 3$                        |
| 12               | $9x^2 - 6x + 1 < 0$     | <i>impossibile</i>                  |
| 13               | $x^2 + 3 - x > 0$       | $\mathcal{R}$                       |
| 14               | $x^2 - 2x + 10 > 0$     | $\mathcal{R}$                       |
| 15               | $5x^2 - x + 6 < 0$      | <i>impossibile</i>                  |
| 16               | $x^2 - 3 < 0$           | $-\sqrt{3} < x < \sqrt{3}$          |
| 17               | $x^4 + 7x^2 + 3 \leq 0$ | <i>impossibile</i>                  |
| 18               | $x^2 + x + 1 > 0$       | $\mathcal{R}$                       |
| 19               | $x^2 + x + 3 \geq 0$    | $\mathcal{R}$                       |
| 20               | $x^2 - 6x + 9 \leq 0$   | $x = 3$                             |
| 21               | $x^2 - 6x + 9 > 0$      | $\mathcal{R} - \{3\}$               |

## Equazioni e Disequazioni immediate

| fratte, irrazionali, in valore assoluto |                                     |                       |
|---|-------------------------------------|-----------------------|
| 22                                      | $\frac{5}{x^2} \geq 0$              | $\mathcal{R} - \{0\}$ |
| 23                                      | $\sqrt{x-1} \leq 0$                 | $x = 1$               |
| 24                                      | $\sqrt[3]{2-x} < 0$                 | $x > 2$               |
| 25                                      | $\frac{x^4+1}{x^2} \leq 0$          | <i>impossibile</i>    |
| 26                                      | $\sqrt{\frac{x^3}{4+x^2}} > 0$      | $x > 0$               |
| 27                                      | $ x-1  > 0$                         | $\mathcal{R} - \{1\}$ |
| 28                                      | $ 1-x  \leq 0$                      | $x = 1$               |
| 29                                      | $ \sqrt{ x }  > 0$                  | $\mathcal{R} - \{0\}$ |
| 30                                      | $\frac{ 1-x^3 }{x^3+1} = 0$         | $x = 1$               |
| 31                                      | $\frac{-2}{x^3} \geq 0$             | $x < 0$               |
| 32                                      | $\frac{ x-2 }{\sqrt{x^2-4}} \leq 0$ | <i>impossibile</i>    |
| 33                                      | $\frac{ x+3 }{\sqrt{x+3}} \geq 0$   | $x \geq -3$           |
| 34                                      | $\frac{ 5-x^2 }{\sqrt{x-3}} = 0$    | <i>impossibile</i>    |
| 35                                      | $\sqrt{2x} > 0$                     | $x > 0$               |

## Equazioni e Disequazioni immediate

|    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| 36 | $\sqrt{2x} < 0$  | <i>impossibile</i>    |
| 37 | $\sqrt{x+2} > -1$  | $x \geq -2$           |
| 38 | $\sqrt{x+2} \leq -1$   | <i>impossibile</i>    |
| 39 | $\sqrt[3]{3x} < -2$  | $x < -\frac{8}{3}$    |
| 40 | $\sqrt[3]{3+x} \geq -1$  | $x \geq -4$           |
| 41 | $ 3x  \leq 0$  | $x = 0$               |
| 42 | $ 3x  > 0$   | $\mathcal{R} - \{0\}$ |
| 43 | $ 5-x  \leq -5$  | <i>impossibile</i>    |
| 44 | $ x-5  > -5$   | $\mathcal{R}$         |
| 45 | $\frac{\sqrt{x^2+1} +  x }{\sqrt{ x+9 } + \sqrt{ x^2-9x }} \geq 0$ | $\mathcal{R}$         |
| 46 | $\frac{ x^2+1  + 1}{\sqrt{x^2-1} +  \sqrt[3]{x-5} } \leq 0$        | <i>impossibile</i>    |
| 47 | $\frac{ x^2-4 }{x-2} = 0$  | $x = -2$              |
| 48 | $\frac{ x-2 }{\sqrt{x^2-2}} \leq 0$                                | $x = 2$               |
| 49 | $\sqrt[5]{3+x} > 0$  | $x > -3$              |
| 50 | $\frac{x+3}{x^2+3} \leq 0$   | $x \leq -3$           |

## Equazioni e Disequazioni immediate

| esponenziali |   |                       |
|--------------|---|-----------------------|
| 51           | $3^x \geq 0$                            | $\mathcal{R}$         |
| 52           | $x^2 + 2^x \leq 0$                      | <i>impossibile</i>    |
| 53           | $2^{x+1} - 1 = 0$                       | $x = -1$              |
| 54           | $5^{-2x} + 3^x + 5 \leq 0$              | <i>impossibile</i>    |
| 55           | $3^x > 1$                               | $x > 0$               |
| 56           | $\frac{x^3}{3^x} \leq 0$                | $x \leq 0$            |
| 57           | $\frac{3^x}{x^3} \leq 0$                | $x < 0$               |
| 58           | $\frac{\sqrt{7^x + 7}}{ 7 - x } \geq 0$ | $\mathcal{R} - \{7\}$ |
| 59           | $\frac{3^x - 3}{x^2 - 5x - 11} = 0$     | $x = 1$               |
| 60           | $4x^2 + 3^0 = -3^x$                     | <i>impossibile</i>    |
| 61           | $\sqrt{2^x + 7} > 0$                    | $\mathcal{R}$         |
| 62           | $\frac{6^x}{ 21 - x } = 0$              | <i>impossibile</i>    |
| 63           | $\frac{2^x}{ 12 + x } < 0$              | <i>impossibile</i>    |
| 64           | $\frac{-5^x}{ 5 - x } \leq 0$           | $x \neq 5$            |