

Metodi Matematici 1 Alessandria TEST 12/11/2013		
Cognome	Nome	Matricola

Rispondere alle dieci domande indicando la risposta non il procedimento negli appositi spazi. La brutta copia non va consegnata. Nel caso si intenda annullare una risposta crocettarla e riscrivere a fianco. E' vietato utilizzare materiale informativo o strumenti di qualunque tipo così come comunicare con altri o reperire informazioni su internet. Spegnerne i cellulari. Tempo a disposizione: 50 minuti.

1 - Risolvere l'equazione $\sqrt{3+x} = -x-3$

Soluzione:

2 - Risolvere la disequazione $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x+2} < \frac{x}{(x+1)(x+2)}$

Soluzione:

3 - Risolvere il sistema $\begin{cases} x + \sqrt{5} = 0 \\ \sqrt{x^2 - 5} = 0 \end{cases}$

Soluzione:

4 - Risolvere la disequazione $2x^2 - x - 3 \geq 0$

Soluzione:

5 - Risolvere la disequazione $\sqrt{x^2 - 9} \geq x - 2$

Soluzione:

6 - Risolvere l'equazione $\log_3(3-x) + \log_3(x+4) - 1 = 0$

Soluzione:

7 - Risolvere la disequazione $\log_2 x - \log_2(2x-1) \geq 0$

Soluzione:

8 - Risolvere la disequazione $2^{2x} + 2^{x+1} - 3 < 0$

Soluzione:

9 - Risolvere la disequazione $2 \cdot (4^{x-1}) < 3 \cdot (5^{x+1})$

Soluzione:

10 - Risolvere il sistema $\begin{cases} \log_{1/4} x \geq -1 \\ 4^x < 16 \end{cases}$

Soluzione:

Metodi Matematici 1 Alessandria

12 novembre 2013

Soluzioni Test

Domanda	Risposta
1	$x = -3$
2	$-2 < x < -1 \vee x > 1$
3	$x = -\sqrt{5}$
4	$x \leq -1 \vee x \geq 3/2$
5	$x \leq -3 \vee x \geq 13/4$
6	$x_{1,2} = -\frac{1 \pm \sqrt{37}}{2}$
7	$1/2 < x \leq 1$
8	$x < 0$
9	$x > \log_{\frac{4}{5}} 30$
10	$0 < x < 2$