

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. Spegnere 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	$0 < x < 2$