



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 2^AB/D – 8 Maggio 2007

COGNOME _____ NOME _____

1. $(2x + 3)(2x - 3) - (x - 1)^3 \geq (3 - x)(x + 1)^2 - 13$ $x \leq \frac{1}{3} \vee x \geq 1$

2. $(x^2 - 14x + 49)(x^2 + 3)(x^3 + 64) > 0$ $x > -4 \wedge x \neq 7$

3.
$$\begin{cases} x^2 - 8x - 9 \geq 0 \\ x^2 - 4x < 0 \\ (x^2 + 3x + 9)(x^2 - 3x + 9) \geq 0 \end{cases} \quad 1 \leq x < 4$$

4. $\frac{x^3 + 5x^2 - x - 5}{x^2 - 4} \geq 0$ $-5 \leq x < -2 \vee -1 \leq x \leq 1 \vee x > 2$

5. $x^4 + 4x^2 + 3 > 0$ $\forall x \in \mathbb{R}$

6.
$$\begin{cases} y = 5x^2 - 7x + 3 \\ 2x + y = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 0 \\ y = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases}$$

7.
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 \\ x + y = 2\sqrt{2} \end{cases} \quad \begin{cases} x = \frac{3\sqrt{2}}{2} \\ y = \frac{\sqrt{2}}{2} \end{cases} \quad \begin{cases} x = \frac{\sqrt{2}}{2} \\ y = \frac{3\sqrt{2}}{2} \end{cases}$$

8.
$$\begin{cases} \frac{y+x}{x+2} = 1 + \frac{x}{y-4} \\ \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 14 \\ y = -12 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 2 \\ y = 6 \end{cases}$$

1	2	3	4	5	6	7	8
3,5	3	4,5	3,5	1	2	2	2,5

Totale punti 22. Sufficienza con punti 11,65.

BUON LAVORO!!!