

C.50 ELEMENTI di MATEMATICA

TEST del 21 settembre 2018

C.L. Mat Fis

ES.1) Mettete in ordine i seguenti numeri, giustificando tutti i passaggi: 4 , $2\sqrt{3}$, $\frac{17}{5}$, 3 .

Risposta:

Calcolate $3 \cdot \frac{\sqrt{12}}{8} + 7 \cdot \frac{\sqrt{48}}{16} = \dots$

ES.2) Dati i due insiemi

$$A =]-\infty, -\frac{11}{4}] \cup]-\frac{13}{7}, +\infty[\quad B =]-\frac{25}{9}, -1]$$

determinate $A \cup B = \dots$

$$B \setminus A = \dots$$

(sono richiesti i calcoli dei confronti necessari).

ES.3) Si consideri la retta di equazione $7x + 8y - 1 = 0$

Il coefficiente angolare della retta è \dots , la retta passa per il punto di ordinata $\frac{7}{16}$ e ascissa \dots .

La retta per il punto $(-\frac{7}{2}, -1)$ perpendicolare alla retta data ha equazione \dots

ES.4) Le soluzioni delle disequazioni sono

$$\frac{9}{5}x^2 + 6x + 5 \leq 0 \quad \text{Sol.}^{\text{ni}} \dots$$

$$\frac{1}{4}x^2 - x + \frac{5}{4} > 0 \quad \text{Sol.}^{\text{ni}} \dots$$

ES.5) Le sol.ⁿⁱ della diseguazione

$$x^2 \cdot (9x - 3(2x - 5)) \left(3 - \frac{x^2}{12}\right) > 0$$

Sono

ES.6) Le soluzioni del SISTEMA

$$\begin{cases} \frac{6x-3}{4x+2} - 2 \leq 0 \\ -3x^2 - 17x - 10 > 0 \end{cases}$$

Sono