

ESERCITAZIONE DEL 7 OTTOBRE 2008

Corso di Matematica I per Geologia

A. Risolvere le seguenti disequazioni:

1. $x^2 + 4x - \frac{9}{4} \geq 0$;

2. $\frac{2x-3}{5-x^2} \geq 0$;

3. $|x^2 - 2| < x$;

4. $\frac{2x-1}{x+2} - \frac{12-6x}{4-x^2} \geq 0$;

5. $|x + 3| > \sqrt{x + 3}$.

B. Rappresentare graficamente sul piano cartesiano l'insieme dei punti (x, y) che verificano

$$|x| \leq |y|, \quad |x| \leq 1, |y| \leq 1.$$