

Liceo Scientifico G. Marconi - Classe 3S
COMPITO IN CLASSE DI MATEMATICA - 21.10.2008

COMPITO A

Esercizio A.1 Risolvi le seguenti disequazioni:

$$\sqrt{x^2 + 6x - 7} > x + 1, \quad \sqrt[7]{x^7 + x^2 - 9x + 18} < x.$$

Esercizio A.2 Risolvi la seguente disequazione:

$$\sqrt{x - 1} < \sqrt{x + 4} - 1.$$

Esercizio A.3 Risolvi la seguente disequazione:

$$3|x - 1| - 2|x + 4| > 1 - 5x.$$

Esercizio A.4 Risolvi le seguenti disequazioni:

$$\left| \frac{2x^2 - x}{x + 2} \right| > \frac{3}{2}, \quad |5x + 4| < 4.$$

Esercizio A.5 Risolvi la seguente disequazione:

$$\sqrt{|2x + 1| - 2} < |x - 2|.$$

Esercizio A.6 (Speciale) Determina il dominio della seguente funzione:

$$y = \frac{|x - 3| + 2}{|6 - x| - 1} \frac{\sqrt{x^2 - 13x + 12}}{\sqrt{1 - x}\sqrt{12 - x}}.$$

e disegnane il grafico (non per punti).

Buon Lavoro!

Liceo Scientifico G. Marconi - Classe 3S
COMPITO IN CLASSE DI MATEMATICA - 21.10.2008

COMPITO B

Esercizio B.1 Risolvi le seguenti disequazioni:

$$\sqrt{x^2 - x - 2} < x - 1, \quad \sqrt[5]{x^5 + x^2 - 7x + 10} > x.$$

Esercizio B.2 Risolvi la seguente disequazione:

$$\sqrt{x + 5} > \sqrt{x - 3} + 2.$$

Esercizio B.3 Risolvi la seguente disequazione:

$$2|x + 1| + 4x - 3 < |x + 4|.$$

Esercizio B.4 Risolvi le seguenti disequazioni:

$$\left| \frac{x^2 - x}{x + 1} \right| < \frac{2}{3}, \quad |2x + 3| > 3.$$

Esercizio B.5 Risolvi la seguente disequazione:

$$\sqrt{|3x + 1| - 3} < |2x - 1|.$$

Esercizio B.6 (Speciale) Determina il dominio della seguente funzione

$$y = \frac{\sqrt{x^2 - 12x + 20}}{\sqrt{2 - x}\sqrt{10 - x}} \frac{|x - 5| - 4}{|8 - x| - 7}.$$

e disegnano il grafico (non per punti).

Buon Lavoro!