

Nome _____ Cognome _____

Data 22/04/2010

1) Risolvere la seguente disequazione:

$$\frac{x^2 - 4}{5 - x} < 0$$

2) Determinare il dominio e il segno della seguente funzione, indicando le parti di piano cartesiano in cui può essere tracciato il suo grafico:

$$y = \frac{x + 2}{\sqrt{x^2 - x}}$$

$$3) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x}{4 - x^2} =$$

- a) ∞
- b) 0
- c) $1/4$

$$4) \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1 - x^2}{5 + 3x + x^2} =$$

- a) $-\infty$
- b) $+\infty$
- c) -1

5) Il dominio della funzione $y = \sqrt{\frac{x+1}{x-2}}$ è :

- a) \mathbb{R}
- b) $(-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$
- c) $(-\infty; -1] \cup (2; +\infty)$

6) Le intersezioni con gli assi della funzione $y = x^2 - 2$ sono:

- asse x a) $B(-\sqrt{2}; 0)$ $C(+\sqrt{2}; 0)$ b) $B(-2; 0)$ $C(+2; 0)$ c) nessun punto
- asse y a) $A(0; -4)$ b) $A(0; -2)$ c) $A(0; +2)$