



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSI 3^A – 15 Gennaio 2008

COGNOME _____ NOME _____

Studia le seguenti funzioni e rappresenta i risultati in un grafico:

1. $f(x) = \frac{x^2 + 5x - 6}{x^2 - 3x - 4}$ _____/6

$D_f =]-\infty; -1[\cup]-1; 4[\cup]4; +\infty[$ *nè pari nè dispari*

$f(x) > 0:]-\infty; -6[\cup]-1; 1[\cup]4; +\infty[$ A (-6;0) B (1;0) C $\left(0; \frac{3}{2}\right)$

2. $f(x) = \log_4(3x^2 - 4x + 1)$ _____/5

$D_f =]-\infty; 1/3[\cup]1; +\infty[$ *nè pari nè dispari*

$f(x) > 0:]-\infty; 0[\cup]4/3; +\infty[$ O (0;0) A $\left(\frac{4}{3}; 0\right)$

3. $f(x) = 2^{5x+2}$ _____/4,5

$D_f = \mathbb{R}$ *nè pari nè dispari* $f(x) > 0: \forall x \in D_f$ A (0;4)

4. $f(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 9}{x^2 - 4}}$ _____/6,5

$D_f =]-\infty; -3] \cup]-2; 2[\cup]3; +\infty[$ *pari*

$f(x) > 0: \forall x \in D_f$ A (-3;0) B (3;0) C (0; 3/2)

5. $f(x) = \frac{\log_4(x^2 + 1)}{x - 5}$ _____/5,5

$D_f =]-\infty; 5[\cup]5; +\infty[$ *nè pari nè dispari*

$f(x) \geq 0:]5; +\infty[$ O (0;0)

6. $f(x) = \sqrt{\frac{x-3}{x+3}} + \sqrt{\frac{2-x}{2+x}}$ _____/5,5

$D_f = \{ \} \Rightarrow$ *la funzione non è reale*

7. Scrivi in forma analitica una funzione che abbia dominio $D_f =]-\infty; -2[\cup]-2; 2[\cup]2; +\infty[$ _____/1
8. Scrivi in forma analitica una funzione che abbia dominio $D_f =]-\infty; -1[\cup]1; +\infty[$ _____/1
9. Fai un esempio di intervallo chiuso. _____/1
10. Si dice funzione... _____/1
11. Definisci una funzione dispari. _____/1

Totale punti 38. Sufficienza con punti 20,7.

BUON LAVORO!!!