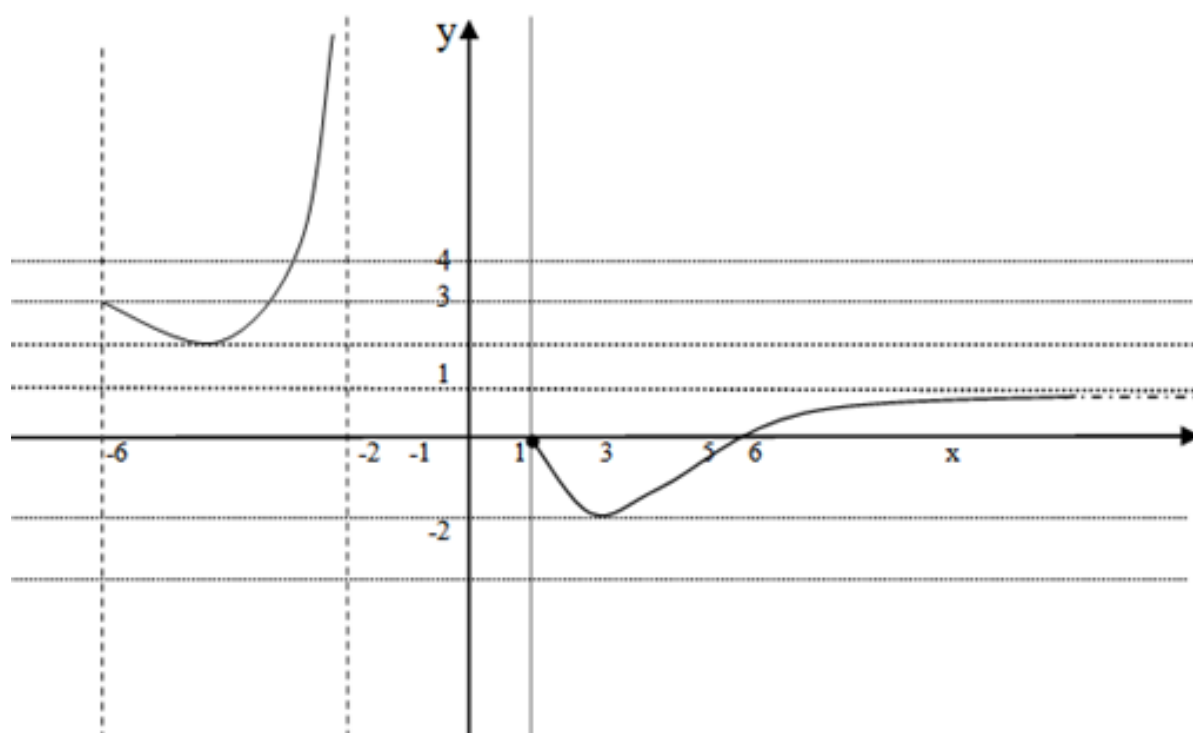

GRAFICO DI UNA FUNZIONE

Dalla lettura del seguente grafico determina:

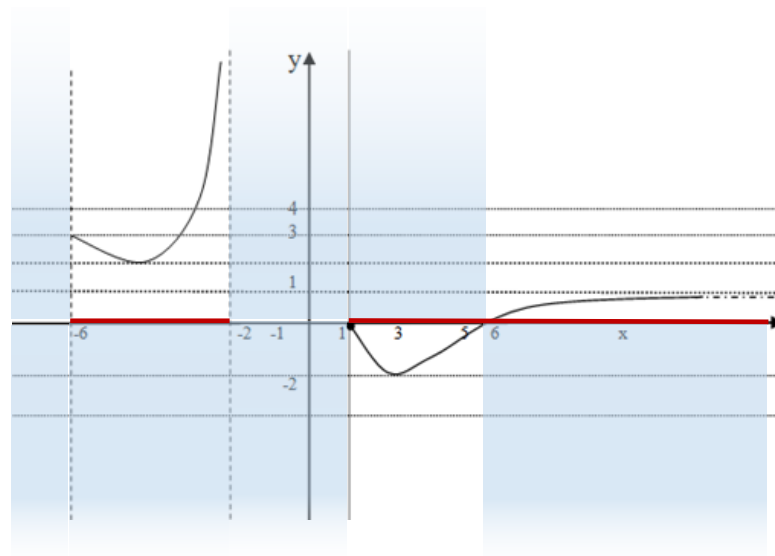
- a) Dominio e codominio
- b) Segno
- c) Intersezioni con gli assi
- d) Equazioni degli asintoti



RISOLUZIONE

Dominio e segno

Se proiettiamo i rami della funzione sull'asse delle ascisse e oscuriamo le zone del piano ove il grafico della funzione non compare, potremo osservare che:

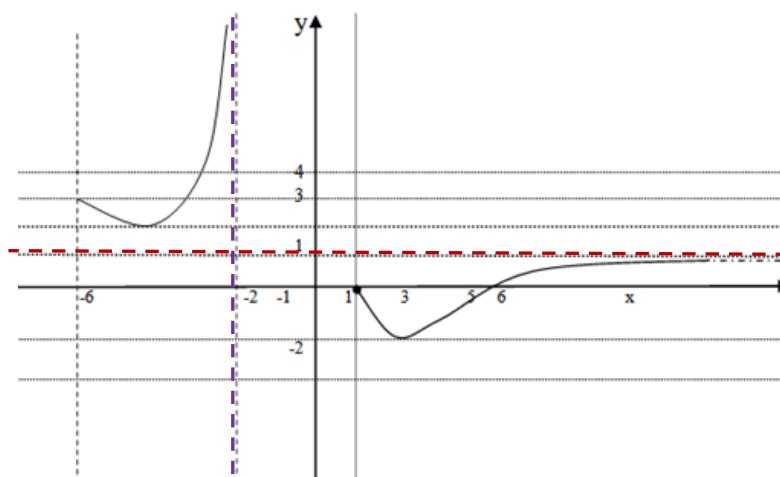


- ☑ Il dominio della funzione è $D =]-6; -2[\cup [1; +\infty[$;
- ☑ La funzione è positiva in $]-6; -2[\cup]6; +\infty[$, è negativa in $]1; 6[$, è nulla in $x = 1, 6$.

Intersezioni con gli assi

- ☑ La funzione non taglia mai l'asse y, mentre taglia l'asse x nei punti $A(1, 0)$ e $B(6, 0)$;

Asintoti



- ☑ Riguardo agli asintoti possiamo dire che:
la retta $x = -2$ è asintoto verticale destro,
la retta $y = 1$ è asintoto orizzontale destro.
Queste due affermazioni derivano dalla constatazione che :

$$\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) = +\infty, \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$$

Codominio

- Proiettando sull'asse delle ordinate i rami di cui si compone il grafico della funzione, potremo leggere con facilità il codominio: $C = [-2; 1[\cup [2; +\infty[$

