

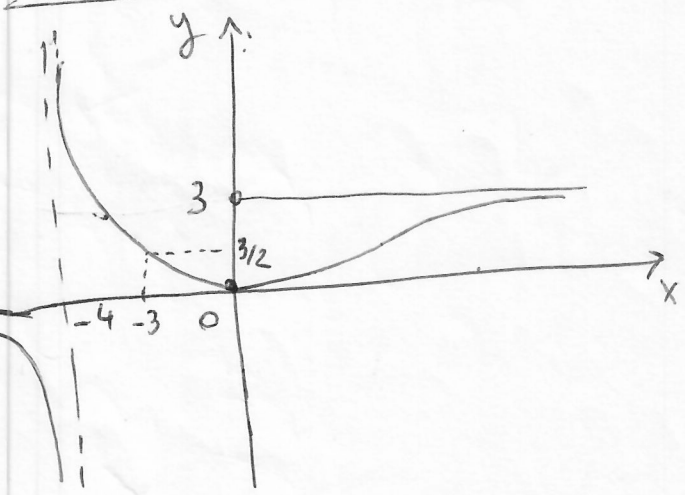
OSSERVANDO IL GRAFICO della funzione $y=f(x)$ completa:

$D =$
 $C =$
 $f(1) =$
 $f(0) =$

Asintoti verticali:
 Asintoti orizzontali:

$f(x) > 0$ in
 $f(x) < 0$ in
 $f(x) \nearrow$ in
 $f(x) \searrow$ in

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



$D = \mathbb{R}$
 $C =$

$f(0) =$ $f(-3) =$

$f(-4) =$ $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) =$

$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) =$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$

$\lim_{x \rightarrow -4^-} f(x) =$ $\lim_{x \rightarrow -4^+} f(x) =$

$\lim_{x \rightarrow -4} f(x) =$

Asintoti verticali:

Asintoti orizzontali:

Minimo relativo:

$f(x) > 0$ in
 $f(x) < 0$ in
 $f(x) \nearrow$ in
 $f(x) \searrow$ in

Costruisci il grafico di $y=f(x)$:

$D = \mathbb{R} - \{0\}$ $f(2) = 0$ $M(-2, 2)$
 $C = \mathbb{R}$ $f(-2) = 3$ minimo relativo

$f(x) > 0$ in $(-\infty, 0) \cup (2, +\infty)$ $M(4, 3)$
 $f(x) < 0$ in $(0, 2)$ massimo relativo

$f(x) \searrow$ in $(-\infty, -2) \cup (4, +\infty)$
 $f(x) \nearrow$ in $(-2, 0) \cup (0, 4)$

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0$
 $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = +\infty$ $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = -\infty$

Costruisci il grafico di $y=f(x)$:

$D = \mathbb{R} - \{-1; 1\}$ $f(2) = 0$ $f(\frac{1}{2}) = 0$

$f(x) > 0$ in $(-1, \frac{1}{2}) \cup (1, 2)$

$f(x) < 0$ in $(-\infty, -1) \cup (\frac{1}{2}, 1) \cup (2, +\infty)$

$f(x) \nearrow$ in $(0, 1)$

$f(x) \searrow$ in $(-\infty, -1) \cup (-1, 0) \cup (1, +\infty)$

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -3$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -3$

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

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