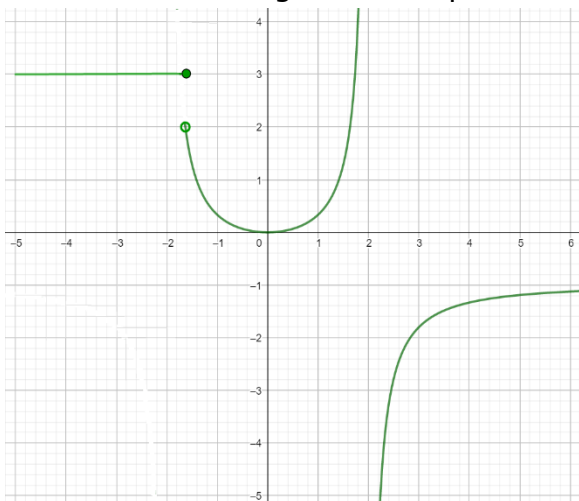


Estudi d'una funció a partir del seu gràfic

1. Observa la gràfica i respon.



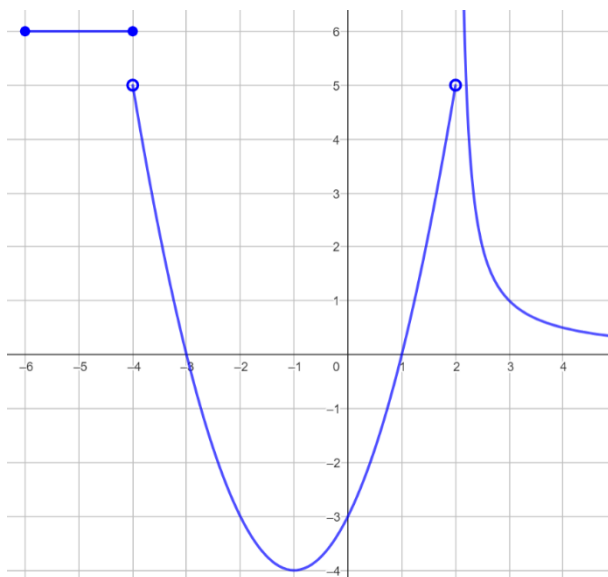
- Quins són el domini de definició i el recorregut?
- És continua o discontinua? En què punts?
- Quins són els punts de talls amb els eixos?
- En quins intervals és creixent? I decreixent?
- Indica, si té, els màxims i els mínims relatius?

Sol. a) $Domf = (-5, -1.6] \cup (-1.6, 2) \cup (2, +\infty)$, $Imf = (-\infty, +\infty)$;

b) En $x = -1.6$ discontinua de salto finito, en $x = 2$ discontinua de salto infinito; c) $(0, 0)$;

d) Crece $(0, 2) \cup (2, +\infty)$, Decrece $(-1.6, 0)$; e) Mínimo $(0, 0)$

2. Observa la gràfica i respon.



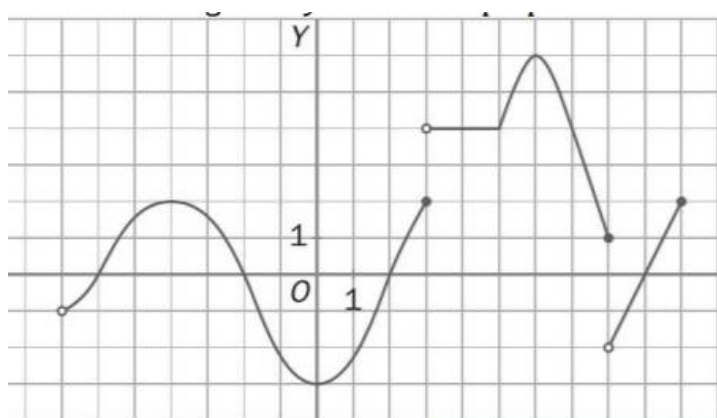
- Quins són el domini de definició i el recorregut?
- És continua o discontinua? En què punts?
- Quins són els punts de tall amb els eixos?
- En quins intervals és creixent? I decreixent?
- Indica, si té, els màxims i els mínims relatius?

Sol. a) $Domf = [-6, -4] \cup (-4, 2) \cup (2, +\infty)$, $Imf = [-4, +\infty)$;

b) En $x = -4$ discontinua de salto finito, en $x = 2$ discontinua de salto infinito; c) $(-3, 0)$, $(1, 0)$ y $(0, -3)$;

d) Crece $(1, 2)$, Decrece $(-4, -1) \cup (2, +\infty)$; e) Mínimo $(-1, -4)$

3. Observa la gràfica i respon.



a) Quins són el domini de definició i el recorregut?

b) És continua o discontinua? En què punts?

c) Quins són els punts de tall amb els eixos?

d) En quins intervals és creixent? I decreixent?

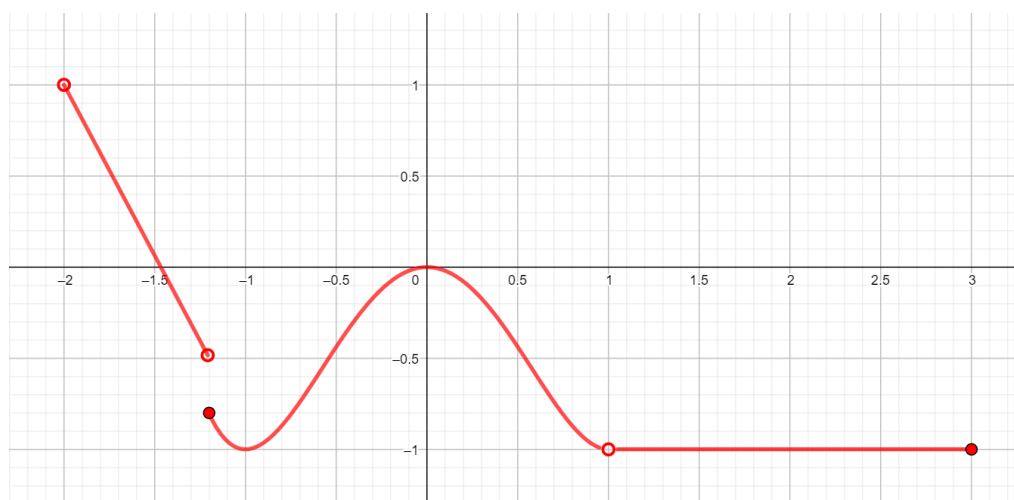
e) Indica, si té, els màxims i els mínims relatius?

Sol. a) $Domf = (-7, 3] \cup (3, 8] \cup (8, 10]$, $Imf = [-3, 6]$;

b) En $x = 3$ y $x = 8$ discontinua de salto finito; c) $(-6, 0)$, $(-2, 0)$, $(2, 0)$, $(9, 0)$ y $(0, -3)$;

d) Crece $(-7, -4) \cup (0, 3) \cup (5, 6) \cup (8, 10)$, Decrece $(-4, 0) \cup (6, 8)$; e) Mínimo $(0, -3)$, Máximos $(-4, 2)$ y $(6, 6)$

4. Observa la gràfica i respon.



a) Quins són el domini de definició i el recorregut?

b) És continua o discontinua? En què punts?

c) Quins són els punts de tall amb els eixos?

d) En quins intervals és creixent? I decreixent?

e) Indica, si té, els màxims i els mínims relatius?

Sol. a) $Domf = (-2, -1.2) \cup [-1.2, 1) \cup (1, 3]$, $Imf = [-1, +1]$;

b) En $x = -1.2$ discontinua de salto finito, en $x = 1$ discontinua evitable; c) $(-1.45, 0)$ y $(0, 0)$;

d) Crece $(-1, 0)$, Decrece $(-2, -1.2) \cup (-1.2, -1) \cup (0, 1)$; e) Mínimo $(-1, -1)$, Máximo $(0, 0)$