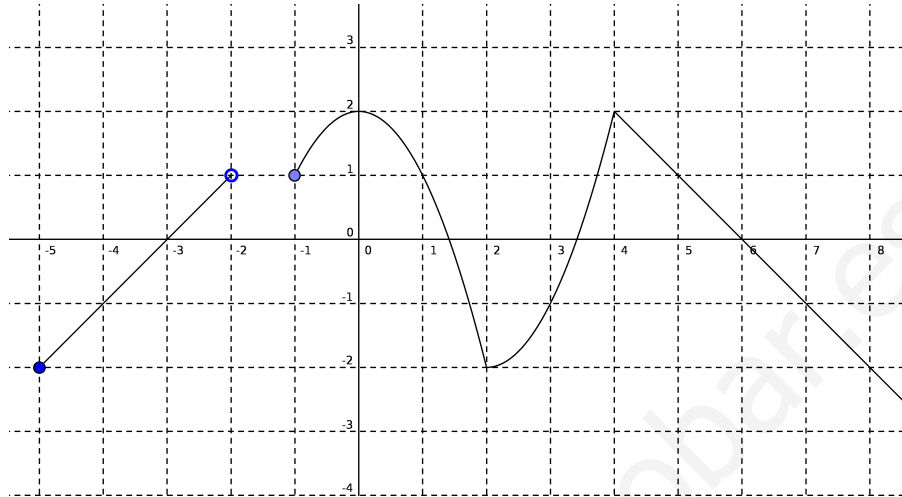


1. (2p) De la siguiente representación gráfica de una función indica: dominio, recorrido, puntos de corte con los ejes, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos relativos y absolutos.



2. (1.5p) Determina el dominio de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = \frac{x}{x^2 + 2x - 15}$

b)  $g(x) = \sqrt{3 - 2x}$

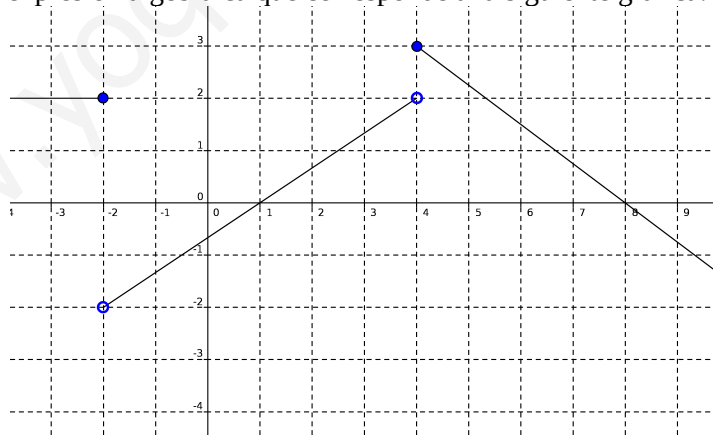
c)  $h(x) = \log(x^2 - 1)$

3. (2p) Realiza razonadamente la representación gráfica de las siguientes funciones:

a)  $f(x) = x^2 - 4x + 2$

b)  $g(x) = \frac{1}{x-3} + 2$

4. (1.5p) Determina la expresión algebraica que corresponde a la siguiente gráfica:



5. (1.5p) Representa gráficamente la función definida a trozos:

$$f(x) = \begin{cases} 3x - 1 & \text{si } x < 0 \\ -2 & \text{si } 0 \leq x \leq 2 \\ x - 2 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

6. (1.5p) Representa aproximadamente:

a)  $y = 2^x$

b)  $y = \ln x$