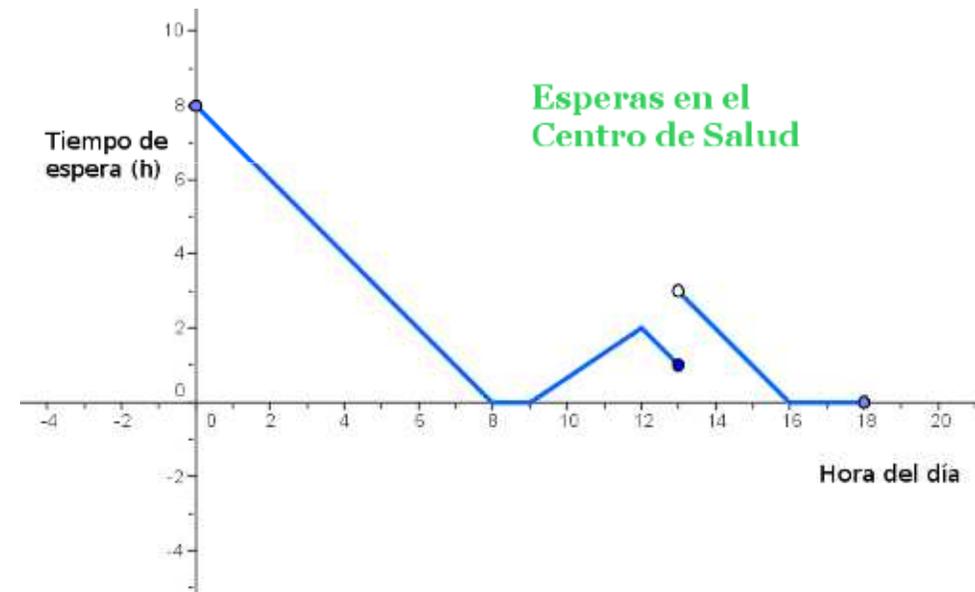




Continuando con las funciones: Cuando la función viene por trocitos



Trozo a trozo, parte a parte

Cuando la función viene por trocitos



Funciones a trozos

- Una función está a trozos si tiene distintas fórmulas a lo largo de su dominio.
- Forma general:
 - Fórmula1 si x pertenece al Dominio1
 - Fórmula2 si x pertenece al Dominio2
 - Cada dominio es un punto o un intervalo

Ejemplo:

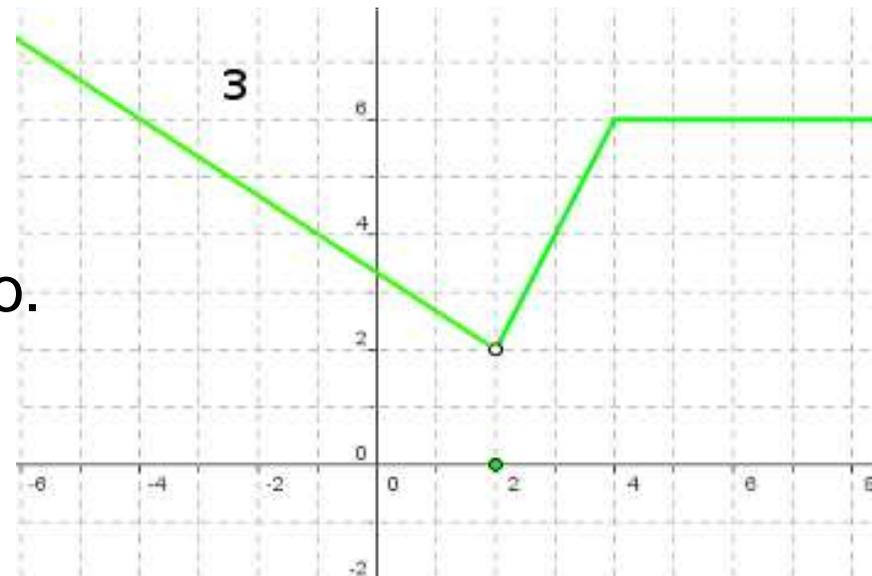
$$f(x) = \left\{ \begin{array}{lll} 4 & \text{si} & x \leq -2 \\ x^2 & \text{si} & -2 < x < 2 \\ -x + 6 & \text{si} & 2 < x \leq 6 \end{array} \right.$$

Cuando la función viene por trocitos



Funciones a trozos

- Para hacer la gráfica, hay que coger por separado cada uno de los trozos y representarlo únicamente en la región indicada.
 - Los puntos concretos se pintan rellenos si entran o en blanco si no.

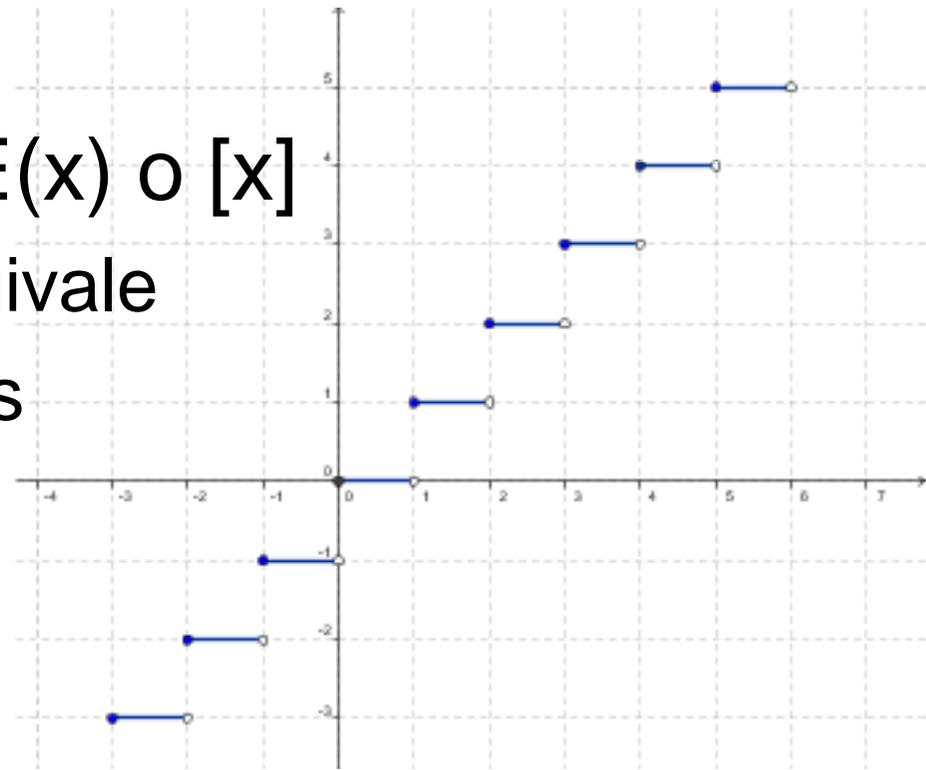


Cuando la función viene por trocitos



Función parte entera

- Esta función asocia a cada número el primer número entero menor o igual que él.
- Se escribe $\text{Ent}(x)$, $E(x)$ o $[x]$
 - Si x es positivo, equivale a quitar los decimales



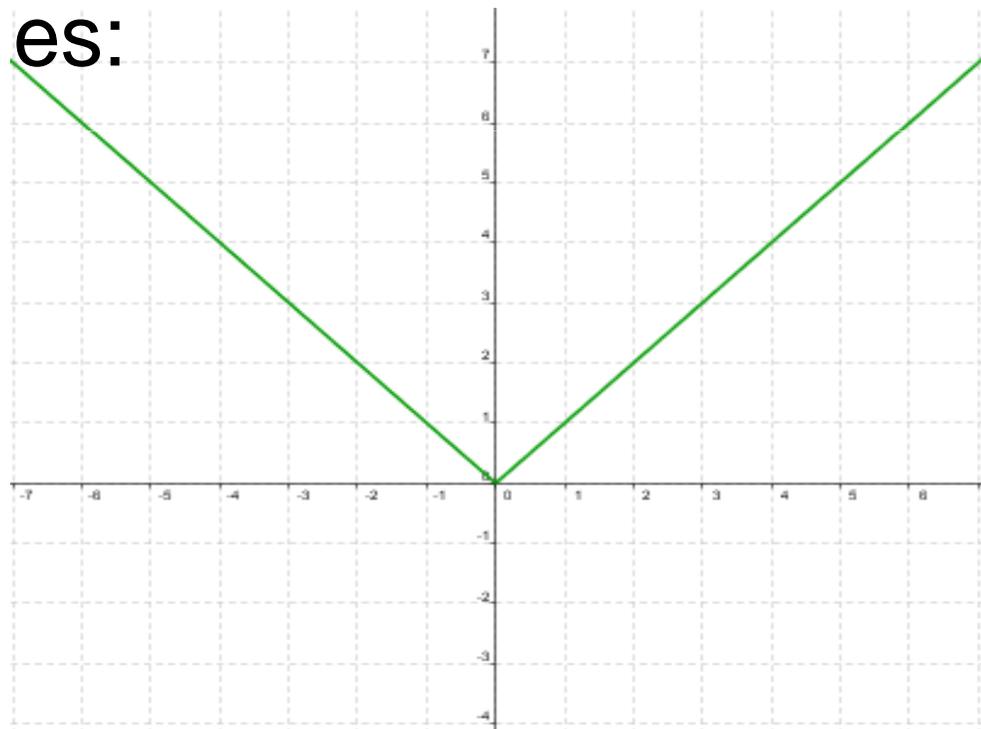
Cuando la función viene por trocitos



Función valor absoluto

- Se representa $y=|x|$
- La fórmula matemática como función a trozos y la gráfica es:

$$y = \begin{cases} -x & \text{si } x < 0 \\ x & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$$



Cuando la función viene por trocitos