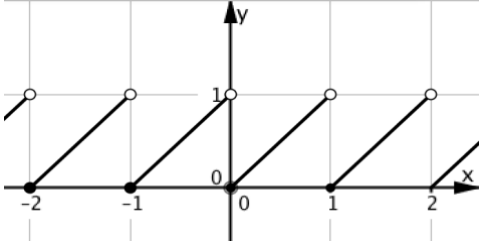
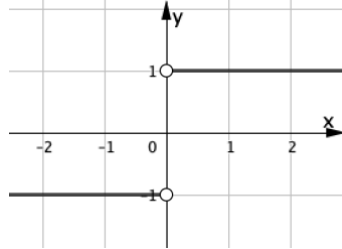
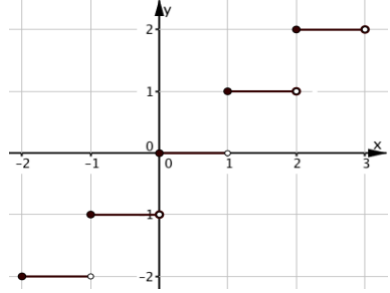
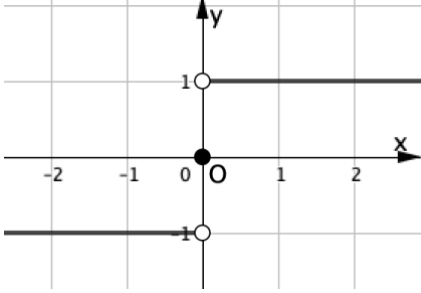


## Funzioni insolite in matematica. Scheda

1. A partire dalle funzioni e dai grafici dati qui sotto, risolvi i seguenti quesiti:
- a. Associa ad ogni grafico la corrispondente funzione, di cui indicherai il dominio.

A.  $y = [x]$       B.  $y = x - [x]$       C.  $y = \frac{|x|}{x}$       D.  $y = \begin{cases} \frac{|x|}{x}, & \text{se } x \neq 0 \\ 0, & \text{se } x = 0 \end{cases}$

Funzione .....      Dominio .....	Funzione .....      Dominio .....
	
Funzione .....      Dominio .....	Funzione .....      Dominio .....
	

- b. Spiega perché la funzione C è diversa dalla funzione D.
- .....

2. Apri il software Geogebra e usa la tabella qui sotto per risolvere i quesiti seguenti.

<b>Funzione</b>	Valore assoluto di $x$ $ x $	Più grande intero minore o uguale a $x$ $[x]$
<b>In Geogebra</b>	abs(x)	floor (x)

- a. Disegna con Geogebra le funzioni:

$$y = |x|, \quad y = x + |x|, \quad y = x \cdot |x|$$

- b. Disegna con Geogebra  $y = \text{sign}(x)$  e visualizza il punto  $A(0, \text{sign}(0))$ . Quale dei grafici disegnati nel problema 1 ‘somiglia’ al grafico della funzione  $\text{sign}(x)$ ?

- c. Disegna con Geogebra le funzioni:

$$y = [x] \quad \text{e} \quad y = x - [x]$$

Noti delle diversità con i grafici proposti in questa lezione ?

.....