**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.**  **D.** 

|  |  |
| --- | --- |
| Funzione ……. Dominio …….. | Funzione ……. Dominio …….. |
| Schermata 2015-12-07 alle 19 |  |
| Funzione ……. Dominio …….. | Funzione …… Dominio …….. |
| Schermata 2015-12-07 alle 16 |  |

**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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funzione** | Valore assoluto di *x*| *x* | | Più grande intero minore o uguale a *x*[ *x* ] |
| **In Geogebra** | abs(*x*) | floor (*x*) |

**a.** Disegna con Geogebra le funzioni:

*y* = ⎮ *x* ⎮ , *y* = *x* +⎮ *x* ⎮ , *y* = *x* ⋅⎮*x* ⎮

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

**c.** Disegna con Geogebra le funzioni:

 *y* = [*x*] e *y* = *x* − [*x*]

 Noti delle diversità con i grafici proposti in questa lezione ? ……………………………………………………………………………………….