**Limite di una funzione per *x* che tende a un numero. Attività**

**1.** Nella tabella seguente trovi il grafico di sei funzioni, più sotto trovi frasi e simboli. Associa ad ogni simbolo la frase e il grafico corrispondente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funzione 1**  **Schermata 2016-06-11 alle 16** | **Funzione 2**  **Schermata 2016-06-11 alle 17** | **Funzione 3**  **Schermata 2016-06-11 alle 16** |
| **Funzione 4**  **Schermata 2016-06-11 alle 18.04.27.png** | **Funzione 5**  **Schermata 2016-06-11 alle 17** | **Funzione 6**  **Schermata 2016-06-11 alle 17.53.01.png** |

1. Se sostituisco ad **x** numeri sempre più vicini a **2**, trovo le **y** che sono numeri positivi sempre più grandi.
2. Se sostituisco ad **x** numeri sempre più vicini a **2**, trovo le *y* che sono numeri negativi sempre più piccoli.
3. Se sostituisco ad **x** numeri sempre più vicini a **2**, , trovo le **y** che sono sempre più vicine a **0**.
4. Se sostituisco ad x numeri sempre più vicini a **2** da destra, trovo le **y** che sono sempre più vicine a **2**.
5. Se sostituisco ad **x** numeri sempre più vicini a **2**, trovo le **y** che sono sempre più vicine a **4**.
6. Se sostituisco ad **x** numeri sempre più vicini a **2** da sinistra, trovo le **y** che sono sempre più vicine a **1**.
7. Non posso sostituire ad **x** sempre più vicini a **2**, perché il dominio non comprende questi numeri.
8. Per ***x*** che tende a 2 il limite destro è diverso dal limite sinistro.

 Grafico ….. Frase …..

 Grafico ……... Frase ……..

 Grafico ….. Frase …..

 Grafico ….. Frase …..

 Grafico ….. Frase …..

 Grafico ….. Frase …..

 Grafico ….. Frase …..

 Grafico ….. Frase …..

**2.** Quali funzionihanno un asintoto verticale? …………..

**3.** Disegna l’asintoto e scrivine l’equazione su ogni figura che mostra un grafico con asintoto verticale.

**4.** Il grafico di una funzione può avere più di un asintoto verticale? **Sì No**

**5.** Il grafico di una funzione può attraversare un suo asintoto verticale? **Sì No**

**6.** Il grafico di una funzione può avere più di un asintoto orizzontale per x che tende a +∞ ? **Sì No**

**7.** Il grafico di una funzione può attraversare un suo asintoto orizzontale? **Sì No**

**8.** Il grafico di una funzione può avere un asintoto orizzontale e un asintoto verticale? **Sì No**