**Grafico di una retta a partire dalla sua equazione. Attività**

**1**. Completa la seguente tabella come mostrano le prime due righe

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equazione** | **È del tipo** ***y* = *mx* + *q*?** | ***m*** | ***q*** | **È del tipo** ***x = k?*** | ***k*** |
| **a**) *y* = −*x* | Sì *y* = (−1) · *x* + 0 | −1 | 0 | No |  |
| **b**) *x =* 4 | NO |  |  | Sì | 4 |
| **c**) *y* = −4*x* |  |  |  |  |  |
| **d**)  | Sì | 0 | −3 | No |  |
| **e**)$y=-2x^{2}+1$ |  |  |  |  |  |
| **f**) | Sì | 1 | −1 | No |  |
| **g**) $y=-\frac{1}{2}x+\frac{7}{2}$ |  |  |  |  |  |
| **h**) $y=\frac{1}{x}$ |  |  |  |  |  |

**2.** Associa ad ogni equazione di retta il corrispondente grafico, scelto fra quelli delle figure qui sotto. Scrivi ‘No’ sotto le equazioni che **non** hanno per grafico una retta.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equazione** | **a** | **b** | **c** | **d** | **e** | **f** | **g** | **h** |
| **Grafico** |  |  |  |  |  |  |  |  |

  

**3.** Quali equazioni **non** hanno per grafico una retta? ………………… Motiva la scelta.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.** Spiega perché la retta ***s*** non passa per il punto ***P***$\left(2,\frac{3}{2} \right)$.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5.** Modifica solo la pendenza della retta ***s*** in modo da far passare la retta per ***P***$\left(2,\frac{3}{2} \right)$.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_