

RECUPERO

IL GRAFICO DI UNA FUNZIONE DI PROPORZIONALITÀ

1 COMPLETA

Considera la tabella e stabilisci se i valori di x e y riportati sono direttamente proporzionali. In caso affermativo scrivi la funzione di proporzionalità diretta che lega x e y e tracciane il grafico.

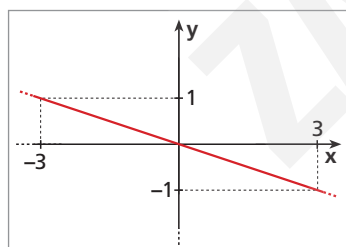
x	-3	3	2	-2	0
y	1	-1	$-\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}$	0

x	-3	3	2	-2	0
y	1	-1	$-\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}$	0

$\frac{y}{x}$	$-\frac{1}{3}$	$\cancel{\neq}$
---------------	----------------	-----	-----	-----	-----------------

$$\frac{y}{x} = \dots$$

$$y = \dots x$$



Considera il rapporto $\frac{y}{x}$ e completa la tabella relativa.

Hai trovato che $\frac{y}{x}$ è costante

tranne per la coppia (0; 0) ed è $\frac{y}{x} = -\frac{1}{3}$.

Scrivi la funzione di proporzionalità diretta.

Traccia il grafico della funzione.

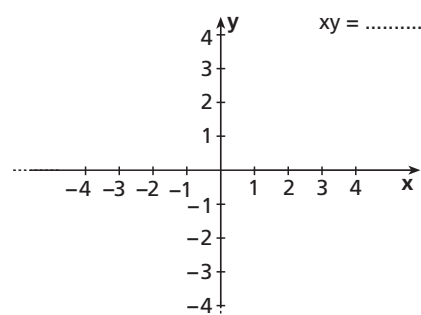
2 PROVA TU

Considera la tabella e stabilisci se i valori di x e y riportati sono inversamente proporzionali. In caso affermativo, scrivi la funzione di proporzionalità inversa che lega x e y e tracciane il grafico.

x	1	2	4	-1	-2	-4
y	-2	-1	$-\frac{1}{2}$	+2	+1	$+\frac{1}{2}$

x	1	2	4	-1	-2	-4
y	-2	-1	$-\frac{1}{2}$	+2	+1	$\frac{1}{2}$
$x \cdot y$	-2

$$x \cdot y = \dots \quad \text{ovvero} \quad y = \frac{\dots}{x}$$



- 3** Stabilisci se fra x e y nella tabella riportata c'è proporzionalità inversa. In caso affermativo scrivi la funzione di proporzionalità inversa e tracciane il grafico.

x	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	-1	2	3	4
y	14	21	-7	$\frac{7}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{7}{4}$

- 4** Stabilisci se fra x e y nella tabella riportata c'è proporzionalità quadratica. In caso affermativo scrivi la funzione di proporzionalità quadratica e tracciane il grafico.

x	0	$\frac{1}{2}$	-1	2	-2	3
y	0	$\frac{1}{2}$	2	8	8	18

- 5** Stabilisci se x e y sono direttamente o inversamente proporzionali. Scrivi la funzione di proporzionalità che lega x e y .

x	-4	-2	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	1
y	$-\frac{1}{32}$	$-\frac{1}{16}$	$-\frac{1}{4}$	2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$

$$[x \text{ e } y \text{ sono inversamente proporzionali; } xy = \frac{1}{8}]$$

- 6** Stabilisci se fra x e y c'è proporzionalità diretta, inversa o quadratica. Scrivi la funzione di proporzionalità che lega x e y e tracciane il grafico.

x	0	2	3	4
y	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1

$$[x \text{ e } y \text{ sono direttamente proporzionali; } y = \frac{1}{4}x]$$

- 7** Stabilisci se fra x e y c'è proporzionalità diretta, inversa o quadratica. Scrivi la funzione di proporzionalità che lega x e y e tracciane il grafico.

x	3	2	-1	-2
y	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{10}$	$-\frac{1}{5}$	$-\frac{1}{10}$

$$[x \text{ e } y \text{ sono inversamente proporzionali; } xy = \frac{1}{5}]$$