

Nelle tabelle che seguono, indica se le coppie di valori sono legate da una relazione di proporzionalità diretta o inversa, da una relazione di proporzionalità quadratica diretta o inversa e, dopo aver determinato il coefficiente che li lega, esplicita la relazione e rappresenta i valori in un grafico.

x	y	k =	x	y	k =
3	6	y =	1	2	y =
4	8	proporzionalità	2	8	proporzionalità
7	14	proporzionalità	3	18	proporzionalità
9	18	proporzionalità	4	32	proporzionalità
10	20	proporzionalità	5	50	proporzionalità
2	12	k =	1/2	4	k =
3	8	y =	2/3	9/4	y =
4	6	proporzionalità	3/5	25/9	proporzionalità
12	2	proporzionalità	3/4	16/9	proporzionalità
24	1	proporzionalità	1	1	proporzionalità
5/18	5/3	k =	1	3	k =
7/8	21/4	y =	1/2	3/4	y =
5/3	10	proporzionalità	1/3	1/3	proporzionalità
3	18	proporzionalità	2/3	4/3	proporzionalità
6	36	proporzionalità	3	27	proporzionalità
2	24	k =	1	2	k =
3	16	y =	2	1/2	y =
6	8	proporzionalità	1/2	8	proporzionalità
48/7	7	proporzionalità	2/3	9/2	proporzionalità
24/11	22	proporzionalità	4/5	25/8	proporzionalità

In base all'esempio, esprimi a parole le seguenti formule:

$z = 20xy^2$	z è direttamente proporzionale a x	z è direttamente proporzionale al quadrato di y
	Al raddoppiare di x, z raddoppia	Al raddoppiare di y, z quadruplica
$s = \frac{v^2}{2a}$	Al raddoppiare di a, s	Al raddoppiare di v, s
$p = \frac{F}{l^2}$	Al raddoppiare di l, p	Al raddoppiare di F, p
$s = \frac{1}{2}at^2$	Al raddoppiare di a, s	Al raddoppiare di t, s

Completa le tabelle, tenendo conto delle indicazioni date e poi scrivi, per ciascuna, la legge relativa. Rappresentale graficamente.

x	y
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Proporz. diretta

$$k = \frac{1}{2}$$

y =

x	y
1	
2	
4	
8	
16	
32	

Proporz. inversa

$$k = 32$$

y =

x	y
0	
1/3	
2/3	
1	
4/3	
5/3	

Proporz. quadratica diretta

$$k = 3$$

y =

x	y
2/11	
2/9	
2/7	
2/5	
2/3	
1	

Proporz. quadratica inversa

$$k = 4$$

y =

x	y
1/2	
1	
3/2	
2	
5/2	
3	

Proporz. diretta

$$k = 4$$

y =

x	y
1	
2	
3	
4	
6	
12	

Proporz. inversa

$$k = 12$$

y =

x	y
0	
1/2	
1	
3/2	
2	
5/2	

Proporz. quadratica diretta

$$k = 2$$

y =

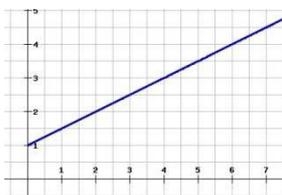
x	y
1/2	
2/3	
1	
3/2	
5/3	
2	

Proporz. quadratica inversa

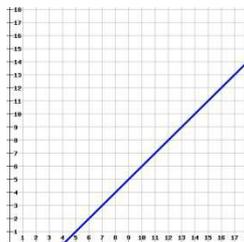
$$k = 12$$

y =

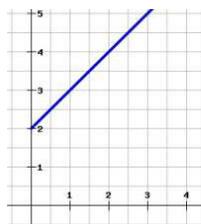
Scrivi l'equazione associata a ogni grafico:



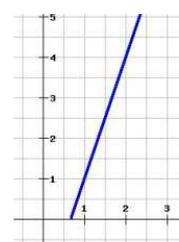
y =



y =



y =



y =