VERIFICA ARITMETICA: FUNZIONI E PROPORZIONALITA'

Cognome..... Nome..... Classe..... Data.....

1) Completa

a. Una grandezza si dice costante se.....

b. Una grandezza si dice variabile se.....

2) Rispondi

a. quando una variabile si dice indipendente?

.....

b. quando una variabile si dice dipendente?

.....

3) Completa

a. Due grandezze si dicono direttamente proporzionali se, diventando l'una doppia , _____ , la metà, un _____ , l'altra diventa _____ , _____ , _____ , _____ .

b. Due grandezze si dicono inversamente proporzionali se, diventando l'una doppia , _____ , la metà, un _____ , l'altra diventa _____ , _____ , _____ , _____ .

4) Completa

a. Se due grandezze sono direttamente proporzionali, il _____ tra due valori corrispondenti è _____ e viene espresso dalla formula _____ , dove K è il coefficiente di_____ .

b. Se due grandezze sono inversamente proporzionali, il _____ tra due valori corrispondenti è _____ e viene espresso dalla formula _____ , dove K è il coefficiente di_____ .

c. Il grafico di una funzione di proporzionalità diretta è una _____ uscente dall'_____ degli assi.

d. Il grafico di una funzione di proporzionalità inversa è un ramo di _____ equilatera.

5) Nella tabella a fianco sono riportati i valori di due grandezze.

x	y
2	10
4	20
.....	.....
7	35

a. Stabilisci se si tratta di grandezze

direttamente proporzionali

inversamente proporzionali.

b. La funzione che lega y a x.è .....

c. Il valore della costante di proporzionalità è .....

d. Il grafico della funzione sul piano cartesiano è

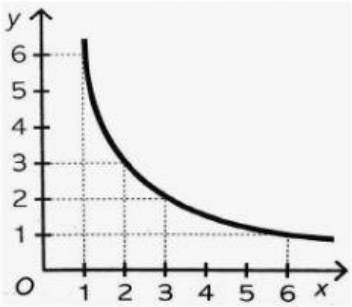
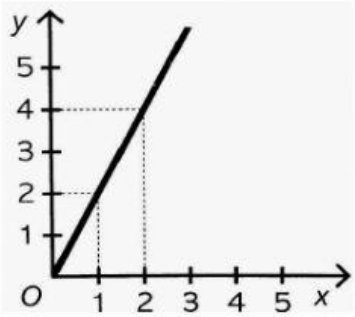
una retta orizzontale

un'iperbole equilatera

una retta uscente dall'origine degli assi

una retta verticale

6) Osserva i seguenti grafici cartesiani

	**a.** Stabilisci se si tratta di grandezze direttamente proporzionali inversamente proporzionali. **b.** La funzione che lega y a x è ..... **c.** Il valore della costante di proporzionalità è .....
	**a.** Stabilisci se si tratta di grandezze direttamente proporzionali inversamente proporzionali. **b.** La funzione che lega y a x.è..... **c.** Il valore della costante di proporzionalità. è.....

7) Osserva la tabella di valori e indica con una crocetta

x	y
3	6
4	8
5	10
6	12

la funzione rappresentata in tabella è

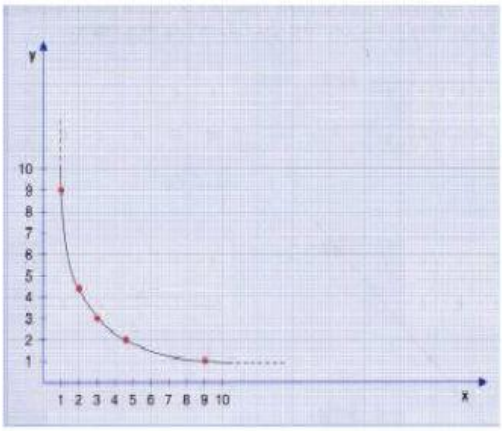
□ $y = x + 3$ □ $y = 3x$ □ $y = 2x + 1$ □ $y = 2x$

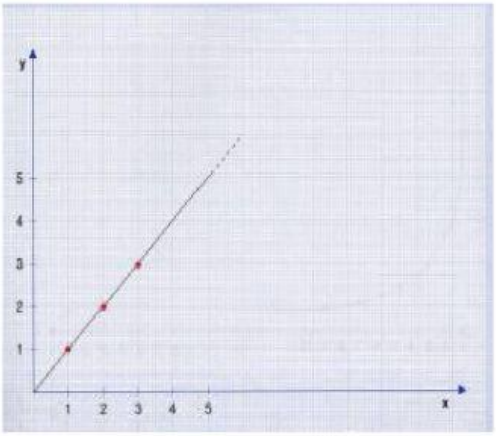
- **La funzione rappresentata in tabella è**

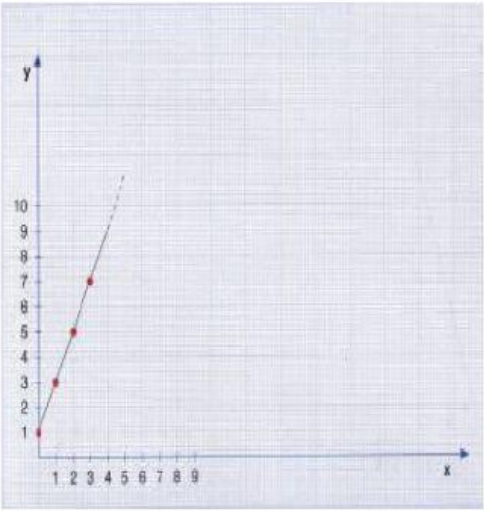
□ di proporzionalità diretta □ di proporzionalità inversa □ lineare

8)Data la funzione $y=\frac{9}{x}$ **, costruisci la tabella di valori e individua il grafico che la rappresenta.**

x	y







9) Risolvi il seguente problema del tre semplice.

Un rubinetto versa 75 litri di acqua in 25 minuti. Quanti litri di acqua verserà in 40 minuti?

Dati	Incognita
Tabella | | | |---|---| | | | |---|---| | | |	Procedimento