**⅜**

**148**

**3.14**

**300.000**

**%**

*Matematica*

*ESERCIZI PER LA CLASSE VII*

# Il diagramma della proporzionalità diretta

## Rappresenta graficamente la proporzione diretta:

## Rappresenta graficamente la proporzione diretta:

## Per ogni tabella stabilisci se è di proporzionalità diretta. In caso affermativo determina il coefficiente di proporzionalità:

## La massa dell'alluminio y (in kg) è proporzionale al suo volume x (in dm³)

### Rappresenta graficamente la proporzione diretta tra la massa y (in kg) e il volume x (in dm³) se 1 dm³ di alluminio ha la massa di 2.7 kg.

### Scrivi la formula che indica la dipendenza della grandezza y e dalla grandezza x.

### Dal grafico determina la massa dell'alluminio il cui volume è 3.5 dm³.

## La massa di un conduttore y (in g) è proporzionale alla lunghezza del conduttore y (in dm).

### Rappresenta graficamente la proporzione diretta tra la massa y (in g) e la lunghezza x (in dm) se 3 dm di filo conduttore ha la massa di 4 g.

### Scrivi la formula che indica la dipendenza tra y e x.

### Dal grafico determina la massa del filo della lunghezza di 7 dm.

## Un automobile si muove con velocità costante:

### Rappresenta graficamente la dipendenza tra lo spazio y e il tempo x se l'automobile in 20 min. percorre 30 km.

### Dal diagramma determina lo spazio che l'automobile percorre in 15 min.

## Da 144 kg d’uva abbiamo ottenuto 90 litri di vino.

### 1 kg d’uva e 90 litri di vino sono due grandezze direttamente proporzionali?

### Determina il coefficiente di proporzionalità.

### Scrivi la legge della proporzionalità diretta.

### Quanti chilogrammi d'uva sono necessari per ottenere 270 litri di vino?

### Quanti litri di vino si possono ottenere da 350 kg di uva?

### Disegna il diagramma della funzione.

## A una molla con estremo fisso sono stati appesi dei pesi e sono stati misurati i corrispondenti allungamenti. I dati ottenuti sono raccolti nella tabella:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Peso (in gr) | 0 | 10 | 50 | 80 | 100 | 200 |
| Allungamento in mm | 0 | 2 | 10 | 16 | 20 | 40 |

### Cosa puoi dire circa le due grandezze peso appeso e allungamento della molla?

### Determina il coefficiente di proporzionalità.

### Scrivi la legge della proporzionalità.

### Quanto pesa un oggetto che allunga la molla di 164 mm?

### Di quanto allungherà la molla un oggetto di 150 g?

### Disegna il grafo della funzione.

**148**

**3.14**

**300.000**

**⅜**

**%**