

Questo video è estratto dal sito

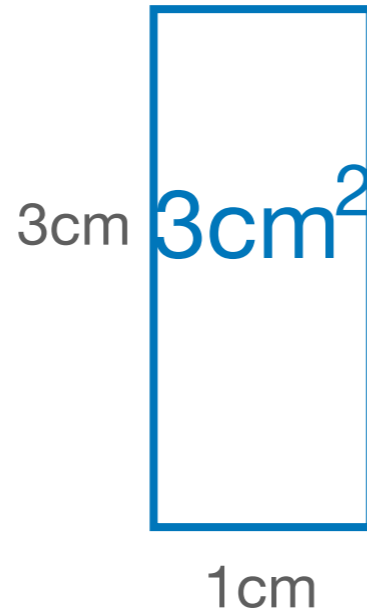
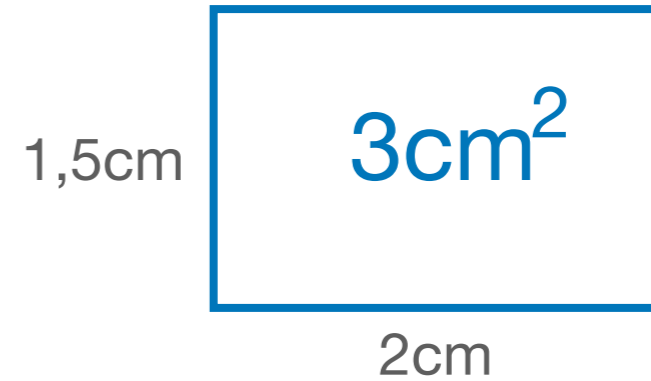
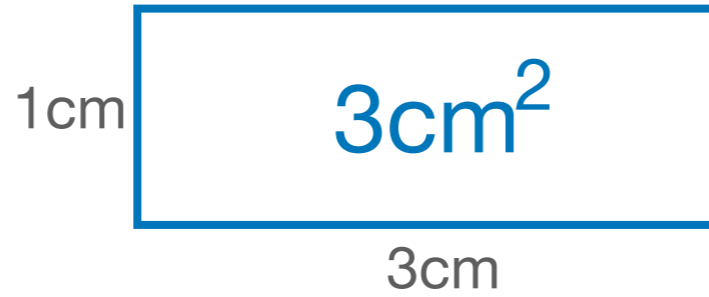
**[www.hopresodieci.it](http://www.hopresodieci.it)**

# RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA PROPORZIONALI INVERSA

consideriamo una serie di rettangoli equivalenti

hanno un'area costante uguale a

$3\text{cm}^2$



LA LUNGHEZZA DELLA BASE

che indichiamo con

X

LA LUNGHEZZA DELL'ALTEZZA

che indichiamo con

Y

RIPORTIAMO LE COPPIE DI VALORI CORRISPONDENTI DI CIASCUN RETTANGOLO

OSSERVIAMO CHE LE DUE GRANDEZZE (base e altezza) SONO TRA LORO

INVERSAMENTE PROPORZIONALI

**BASE  
IN cm (X)**

**ALTEZZA  
IN cm (Y)**

**PRODOTTO  
COSTANTE**

1

3

= 3

2

1,5

= 3

3

1

= 3

4

0,75

= 3

...

...

...

RADDOPPIANDO

TRIPPLICANDO

LA MISURA DELLA BASE

SI DIMEZZA

DIVENTA DI UN TERZO

LA MISURA DELL'ALTEZZA

LA FUNZIONE MATEMATICA CHE LEGA LE DUE GRANDEZZE E'

$$X \cdot Y = 3$$

**X** = VARIABILE INDIPENDENTE

**Y** = VARIABILE DIPENDENTE

**K** = PRODOTTO COSTANTE DEI VALORI CORRISPONDENTI

$$Y = \frac{3}{X}$$

RAPPRESENTIAMO SU UN DIAGRAMMA CARTESIANO

LA FUNZIONE

$$X \cdot Y = 3$$

FACENDO CORRISPONDERE UN PUNTO A OGNI COPPIA DI VALORI

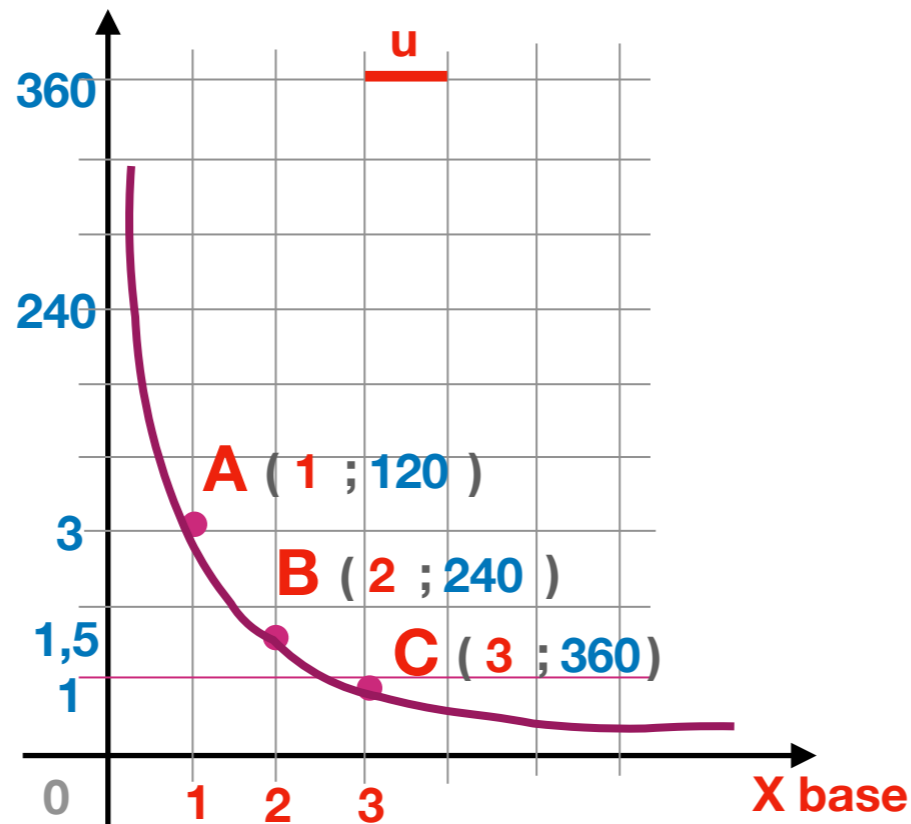
tenendo presenti le coppie ordinate di valori che abbiamo ottenuto

(1 ; 3) (2 ; 1,5) (3 ; 1)

i punti corrispondenti A, B, C

sull'asse delle ordinate **Y** riportiamo i valori dello SPAZIO

**Y** altezza



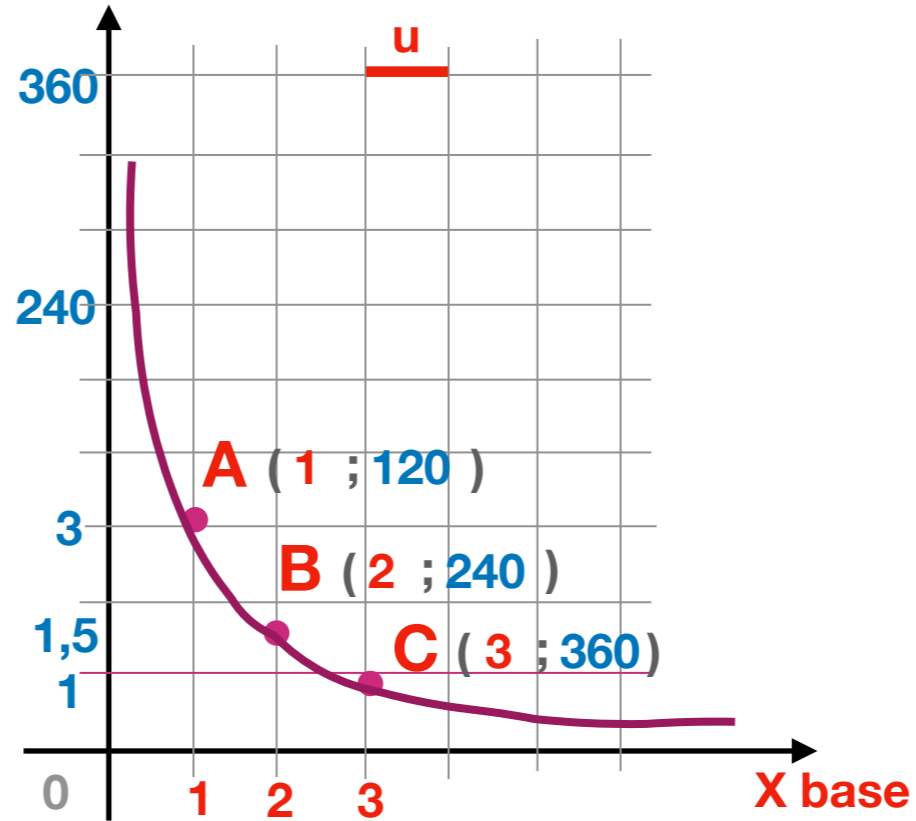
sull'asse delle **X** ascisse riportiamo i valori del TEMPO

congiungendo in modo continuativo tali punti

si ottiene un RAMO di una particolare curva

chiamata IPERBOLE EQUILATERA

Y altezza



QUALUNQUE FUNZIONE DI PROPORZIONALITA' INVERSA

HA COME GRAFICO

UN RAMO DI IPERBOLE EQUILATERA

$$X \cdot Y = 3$$

- diminuisce

$$Y = \frac{3}{X}$$

+aumenta

# www.hopresodieci.it

CENTINAIA DI LEZIONI

SULLE MATERIE

**PRIMA MEDIA**

**SECONDA MEDIA**

PER OGNI LEZIONE

**VIDEO TUTORIAL** di pochi minuti



**SLIDE** per agevolare la memorizzazione



**MAPPE CONCETTUALI** scaricabili in PDF

