

Questo video è estratto dal sito

www.hopresodieci.it

PROBLEMI DEL TRE COMPOSTO

I PROBLEMI IN CUI FIGURANO

ALMENO TRE GRANDEZZE VARIABILI

LEGATE FRA LORO DA

UNA LEGGE DI

PROPORZIONALITA' DIRETTA

O

PROPORZIONALITA' INVERSA

X

Y



X

Y



SI DICONO PROBLEMI DEL TRE COMPOSTO

3 C

si risolvono

scomponendo in 2 o più problemi del 3 SEMPLICE

PROBLEMA

3 S d

DIRETTO

con grandezze

**DIRETTAMENTE
PROPORZIONALI**



un ciclista

1° giorno

2° giorno

3° giorno

4° giorno



ha percorso

700 km

in 4 GIORNI

pedalando 5 ore/giorno

1

2

3

?

quanti km percorre

pedalando

pedalando

? km

per 7 GIORNI

pedalando 4 ore/giorno

1

2

3

alla stessa velocità

DATI

700 km

percorsi

4 g

giorni di viaggio

5 ore

tempo pedala/giorno

INCOGNITA

? km

numeri di km

7 g

percorsi

2 ore

ore in cui ha pedalato

un ciclista ha percorso 700 km in 4 giorni, pedalando per 5 ore al giorno.

quanti chilometri percorrerà in 7n giorni, pedalando per 2 ore al giorno alla stessa velocità?

RISOLUZIONE

indichiamo con X il numero di chilometri richiesti

utilizzando i dati forniti dal problema

costruiamo la seguente tabella

kilometri	giorni	ore
700	4	5
X	7	2

SCOMPONIAMO

IL PROBLEMA IN

DUE PROBLEMI DEL TRE SEMPLICE

PROBLEMA 1

PROBLEMA 2

PROBLEMA 1

kilometri	giorni	ore
700	4	5
X	7	2



un ciclista

percorre

kilometri	giorni	ore
700	4	k
?	7	k

in

il numero delle ore si suppone costante

quanti km percorre in 7 giorni?

il numero delle ore si suppone costante

Y

è il numero di chilometri da trovare

kilometri	giorni
700	4
Y	7

le due grandezze sono direttamente proporzionali

X
↓

Y
↓

quindi possiamo scrivere la PROPORZIONE

$$700 : Y = 4 : 7$$

→

$$Y = \frac{700 \cdot 7}{4} = 1225 \text{ KM}$$

PROBLEMA 2

kilometri	giorni	ore
700	4	5
X	7	2



un ciclista

percorre

quanti km percorre?

	in	pedalando
kilometri	giorni	ore/giorno
1225 km	7	5
kilometri	giorni	ore
?	7	2

IL NUMERO DI GIORNI SI SUPPONE COSTANTE

X

è il numero di chilometri da trovare

kilometri	ore/giorno
1225	5
X	2

le due grandezze sono direttamente proporzionali



quindi possiamo scrivere la **PROPORZIONE**

$$X = \frac{1225 \cdot 2}{5} = 490 \text{ KM}$$

RISPOSTA

IL CICLISTA PERCORRERA'

490 KM

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

