

matemagica

guida insegnanti - classe quinta



MI RICONOSCETE SENZA
CAPPELLO?
SONO ANDATA AL MARE E HO
PRESO LA FEBBRE FRAZIONARIA...

CIAO SONO MIGOLO. HO
PRESO IL POSTO DI
LEPROTTO. MI SEMBRA DI
ESSERE IN UN LIBRO DI
MATTI.



**Macchia
d'inchiostro**



CHI PESA DI PIU'?

POTEVATE AVVISARE
PRIMA. ADESSO
SONO TUTTO NERO!

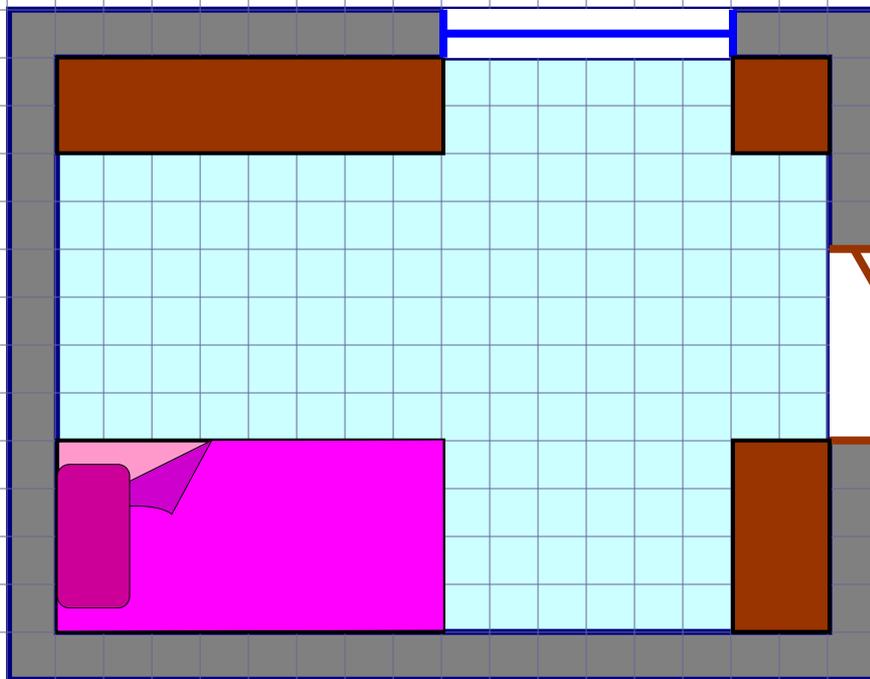


*LE NUOVE TECNICHE DIDATTICHE DEL MAESTRO SERGIO VALLORTIGARA
SECONDO L'APPROCCIO LABORATORIALE E LUDICO*

Cominciamo con l'arredare una camera lunga 4 m e larga 3 m

Arredata la camera faremo i calcoli per trovare:
la superficie totale, la superficie d'ingombro (quella occupata dai
mobili) e la superficie calpestabile (quella libera).

**Ah! Il letto non è una superficie calpestabile al massimo quattro
salti senza farsi vedere dalla mamma!**



Sup. totale: $(4 \cdot 3) = 12.00 \text{ m}^2$

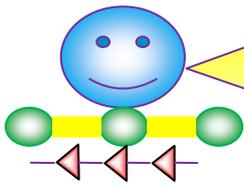
Sup. ingombro:

$$(2 \cdot 1) + (1 \cdot 0.50) + (1.50 \cdot 0.50) + (0.50 \cdot 0.50) = 3.50 \text{ m}^2$$

letto scrivania armadio tavolino

Sup. calpestabile: $12.00 - 3.50 = 8.50 \text{ m}^2$

Nel quadernone arredare la vostra cameretta.

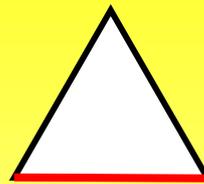


**Il perimetro nei poligoni
regolari è una questione di
ritmo!**

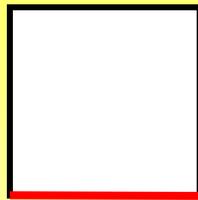


**Perimetro dei seguenti poligoni regolari =
misura del lato x numero dei lati.**

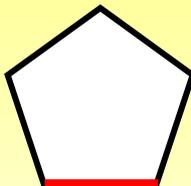
Triangolo equilatero = lato x 3.



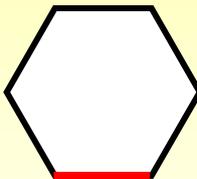
Quadrato = lato x 4.



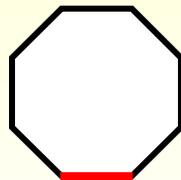
Pentagono = lato x 5.



Esagono = lato x 6.



Ottagono = lato x 8.

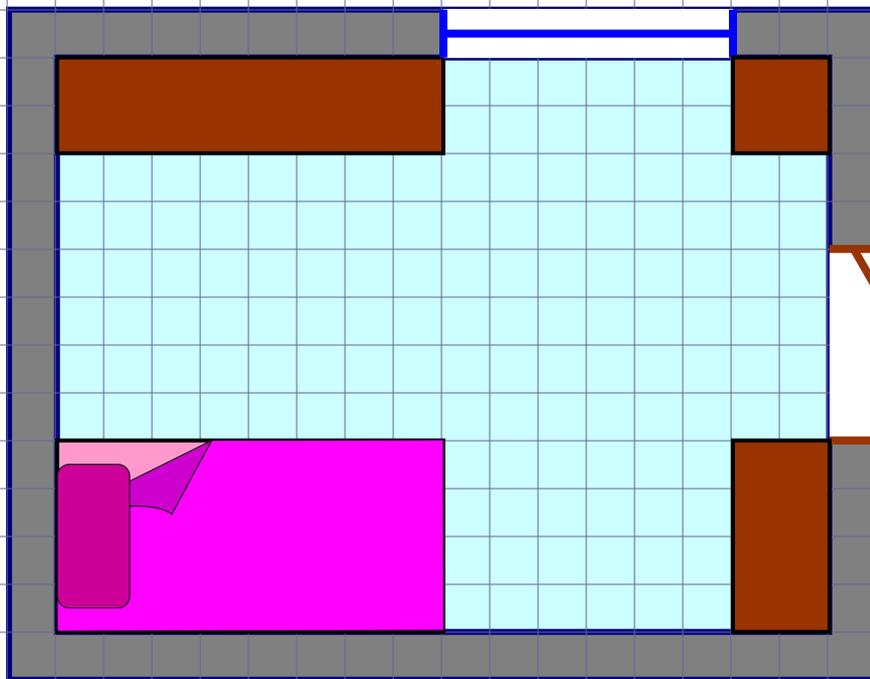


**Il ritmo è la lunghezza del lato ripetuta per il numero
dei lati.**

Cominciamo con l'arredare una camera lunga 4 m e larga 3 m

Arredata la camera faremo i calcoli per trovare:
la superficie totale, la superficie d'ingombro (quella occupata dai
mobili) e la superficie calpestabile (quella libera).

**Ah! Il letto non è una superficie calpestabile al massimo quattro
salti senza farsi vedere dalla mamma!**



Sup. totale: $(4 \cdot 3) = 12.00 \text{ m}^2$

Sup. ingombro:

$$(2 \cdot 1) + (1 \cdot 0.50) + (1.50 \cdot 0.50) + (0.50 \cdot 0.50) = 3.50 \text{ m}^2$$

letto scrivania armadio tavolino

Sup. calpestabile: $12.00 - 3.50 = 8.50 \text{ m}^2$

Nel quadernone arredare la vostra cameretta.

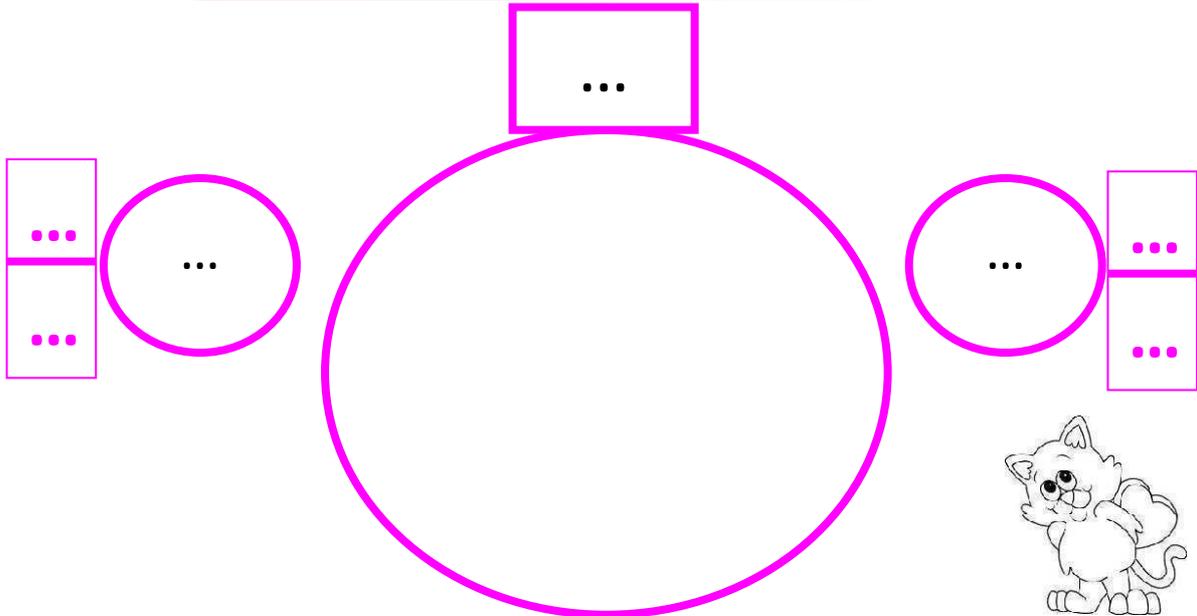
TEMA DEL GIORNO



Leggete le risposte e poi completate questa macchina raccontando la storia e ponendo le 2 domande.

Risposte:

Giada ha regalato alla nonna 12 margherite.
Ha messo nel vaso 20 margherite.



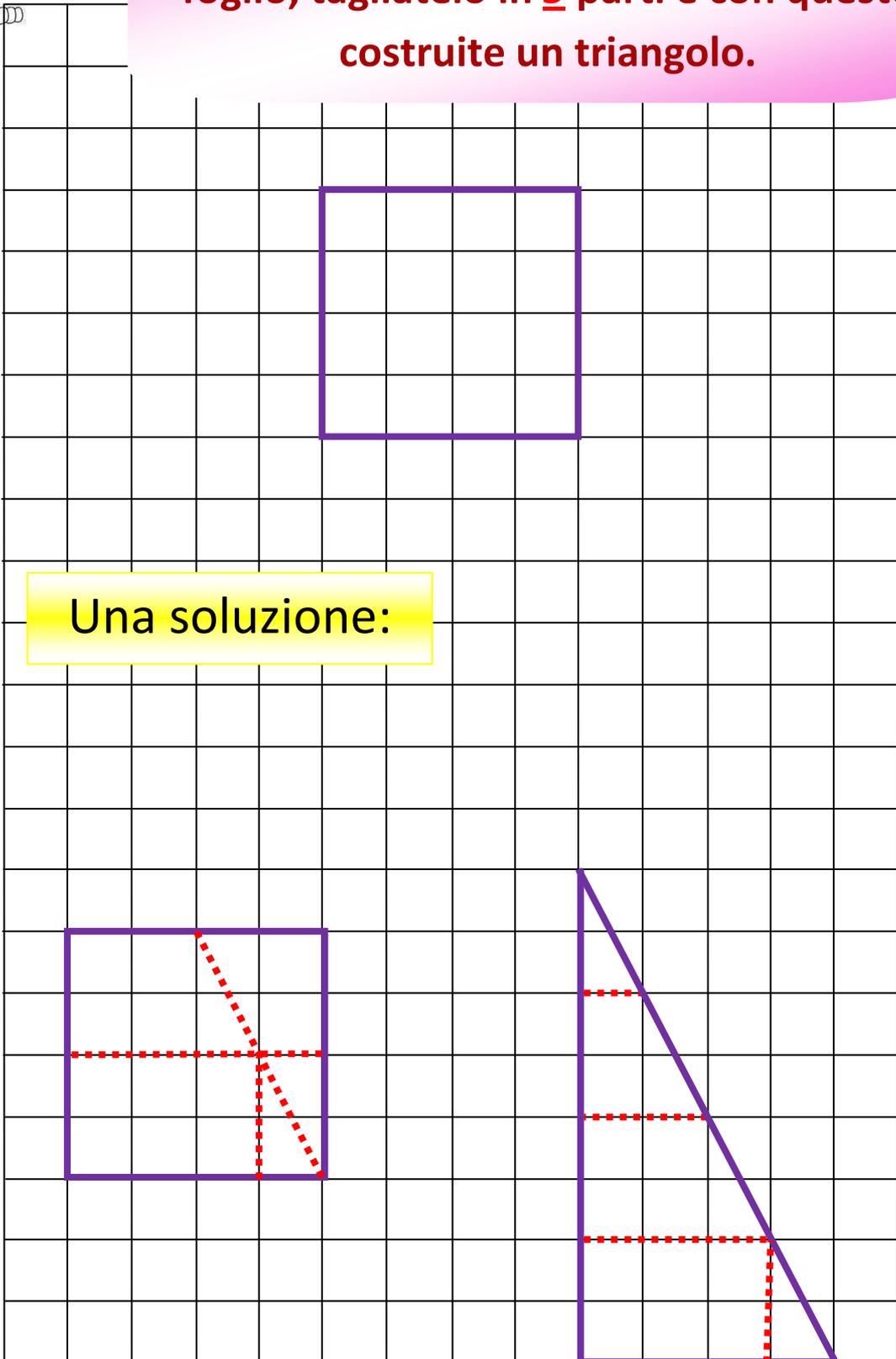
Testo: _____

Domande: _____



Copiate questo quadrato (4 · 4) su un foglio, tagliatelo in 5 parti e con queste costruite un triangolo.

Una soluzione:



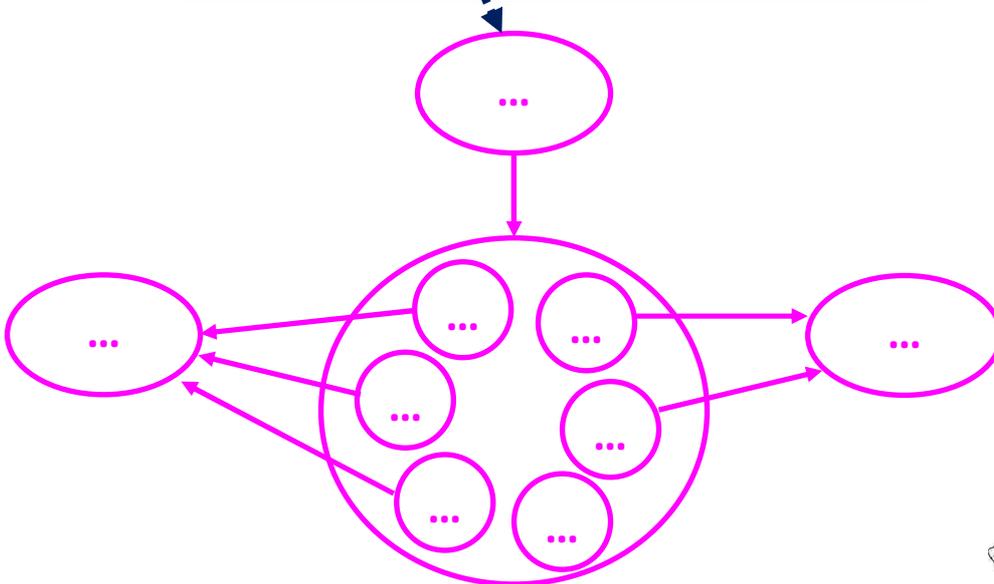
TEMA DEL GIORNO



Osservate i segmenti e collegateli con la macchina di Bice.
Attenti al collegamento!

C	8	10	35	25
G	8	10	35	
R	8	10		
F	8			

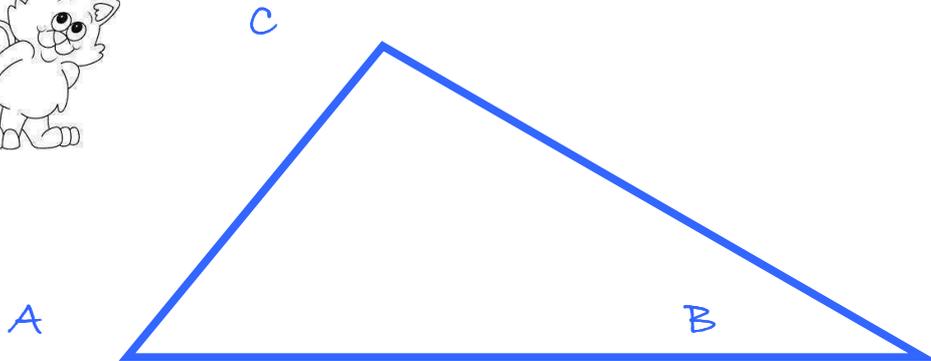
Unico collegamento in quanto solo il 18 è un multiplo di 6



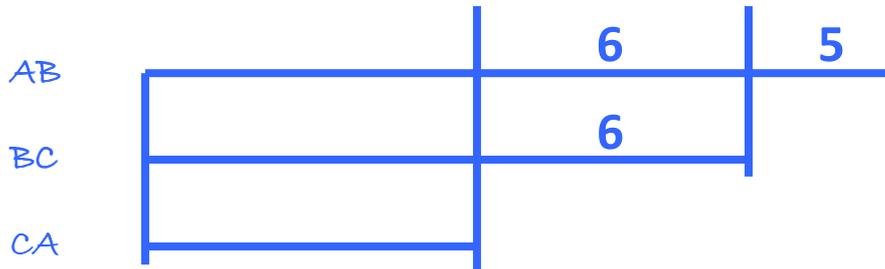
Il testo con domanda e risposta scrivetelo nel quadernone.

TEMA DEL GIORNO

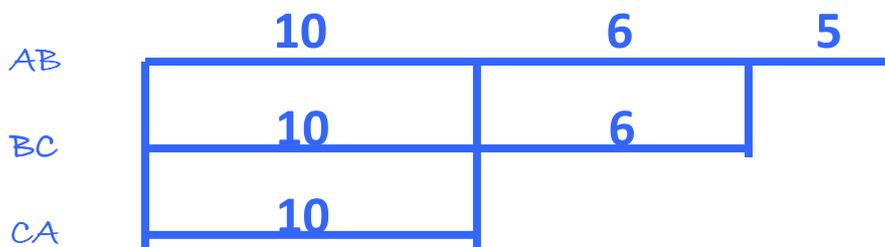
Facciamo un "giretto" nel mondo della geometria con l'aiuto dei SEGMENTI.



Il triangolo ABC ha il perimetro che misura 47 cm .
Il lato AB è 5 cm più lungo del lato BC e
il lato BC è 6 cm più lungo del lato CA.
Quanto misurano i tre lati?



CALCOLIAMO LE MISURE: $47 - (6 + 6 + 5) = 47 - 17 = 30$
30 E' IL VALORE DEI TRE SEGMENTI UGUALI.
 $30 : 3 = 10$ VALORE DEL SEGMENTO PIU' CORTO.



I LATI DEL TRIANGOLO ABC MISURANO:
AB = 21 cm, BC = 16 cm, CA = 10 cm.

TEMA DEL GIORNO



Giochiamo con i numeri relativi.

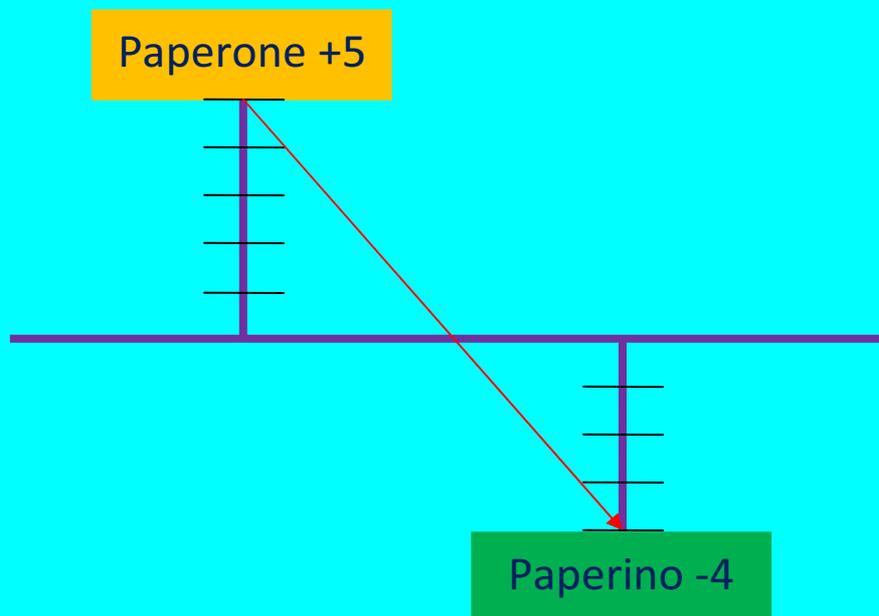
Paperone possiede dei \$ (+5) rispetto alla media dei suoi amici, Paperino invece è (-4) sotto la media.

Per scoprire invece quanti \$ possiede di più oppure di meno dobbiamo fare una

differenza

$$(+5) - (-4)$$

Aiutiamoci nel calcolo tracciando la linea indice di riferimento che rappresenta il valore della media:



A questo punto possiamo facilmente calcolare quanti \$ Paperone possiede di più di Paperino.

Ed ecco la soluzione:

$$(+5) - (-4) = (+9)$$

TEMA DEL GIORNO



**Ecco i nostri amici ciclisti arrancare in salita!
Marco, Luca e Roberto hanno fatto dei bei
giri in bici.**



**Marco ha percorso 18 km,
Luca ha percorso $\frac{5}{6}$ dei km di Marco
e Roberto invece $\frac{4}{3}$ dei km di Marco.**



**La faccenda si complica perché le frazioni
hanno il denominatore diverso:**

$$\frac{5}{6} \text{ e } \frac{4}{3}$$

Niente paura per la salita e ... fuori la grinta!

Dobbiamo trovare due

campioni

non solo *di scalate!*



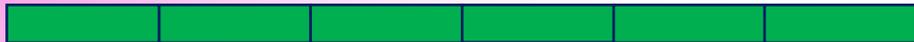
Quanti km hanno percorso Luca e Roberto?

Facilissimo!

Disegniamo il tragitto di Marco in verde:



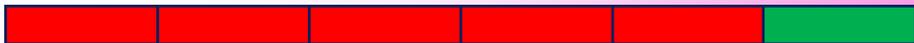
Dividiamolo prima in 6 parti



per ottenere la misura di riferimento per Luca:

il campione

Di queste 6 parti Luca ne ha percorse 5 ($5/6$)



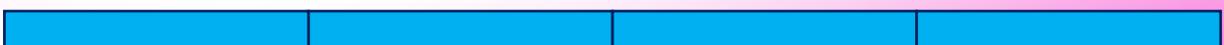
Dividiamolo poi in 3 parti



per ottenere la misura di riferimento per Roberto:

il campione

Di queste 6 parti Roberto ne ha percorse 4 ($4/3$)



TEMA DEL GIORNO



Giochiamo con i numeri relativi.

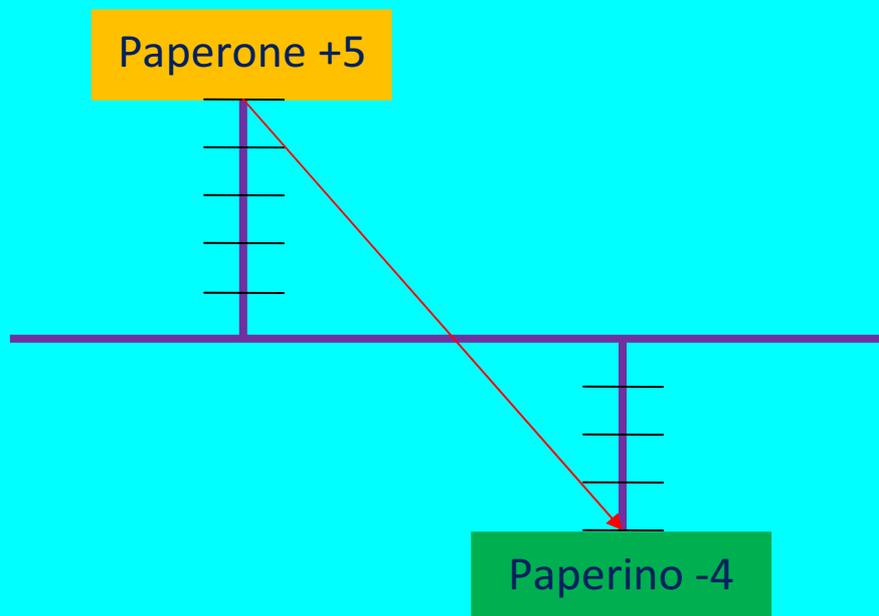
Paperone possiede dei \$ (+5) rispetto alla media dei suoi amici, Paperino invece è (-4) sotto la media.

Per scoprire invece quanti \$ possiede di più oppure di meno dobbiamo fare una

differenza

$$(+5) - (-4)$$

Aiutiamoci nel calcolo tracciando la linea indice di riferimento che rappresenta il valore della media:



A questo punto possiamo facilmente calcolare quanti \$ Paperone possiede di più di Paperino.

Ed ecco la soluzione:

$$(+5) - (-4) = (+9)$$