

MATEMATICA

SCHEDE PROGRAMMATE PER L'APPRENDIMENTO DELLA MATEMATICA

Emidio Tribulato



Emidio Tribulato

MATEMATICA

SCHEDE PROGRAMMATE PER L'APPRENDIMENTO DELLA MATEMATICA

 2010- Tutti i diritti riservati.

MATEMATICA

Per le tematiche inerenti la matematica è stato utilizzata la programmazione a gruppi.

Tale programmazione permette, mediante l'utilizzazione di cinque o più schede, l'apprendimento rapido e facilitato di contenuti didattici, anche complessi, di cui vogliamo far partecipare l'alunno. Come in ogni tipo di apprendimento programmato, la richiesta è molto semplice, breve e spesso non è necessaria alcuna spiegazione, in quanto le immagini che l'accompagnano sono in grado di chiarire quanto detto.

Ogni nozione, con questa metodica, viene elaborata mediante una serie di schede in cui, dopo una presentazione e spiegazione iniziale della tematica, si passa per gradi all'enucleazione dei concetti e termini essenziali e quindi, anche mediante una serie di esercizi, alla verifica dell'apprendimento.

I concetti di matematica sono proposti in ordine logico. Sarebbe bene seguire tale disposizione. In ogni caso però l'insegnante, avendo a disposizione l'indice, può far effettuare al ragazzo un suo percorso individuale.

UTILIZZAZIONE

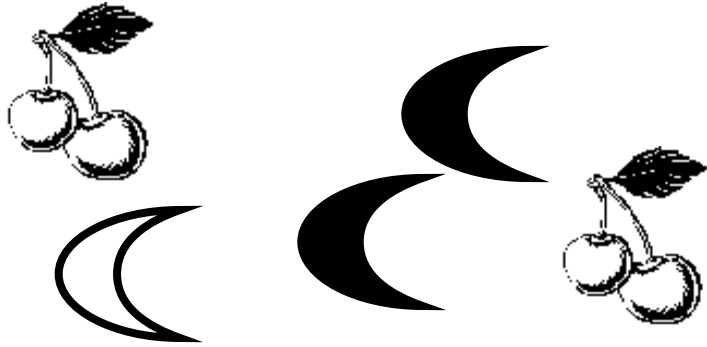
Il docente utilizzerà la prima scheda di presentazione per spiegare all'allievo i contenuti di cui si parlerà nel tema proposto per l'apprendimento. Nelle schede successive, di approfondimento e di verifica, non sarà pertanto necessaria alcuna spiegazione.

ETA' DI RIFERIMENTO

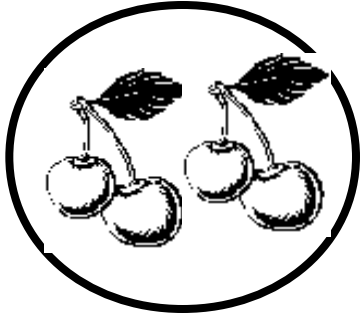
Dieci anni e oltre.

INDICE

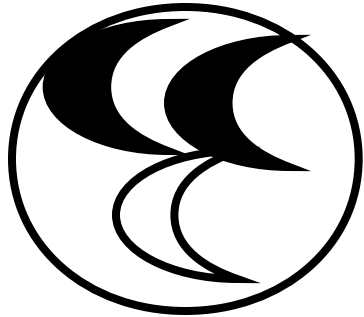
Gli insiemi	5
Maggiore – Minore – Uguale	10
Unità – Decine – Centinaia – Migliaia	17
Paio – Decina – Dozzina	31
Moltiplicare per 1 – 10 – 100 – 1000	35
Costo unitario – Costo totale	51
Costo – Ricavo – Guadagno	59
Guadagno	66
Ricavo	69
La spesa	72
Strumenti di misura	75
Metro – Litro – Chilo	79
Peso lordo – Peso netto – Tara	93
Le frazioni	101
Somma di frazioni	107
Numeratore – Denominatore – Linea di frazione	113
Calcolo delle frazioni	118



Gli oggetti, le persone, gli animali ecc..
senza alcuna classificazione fanno
parte *dell'insieme universo*.

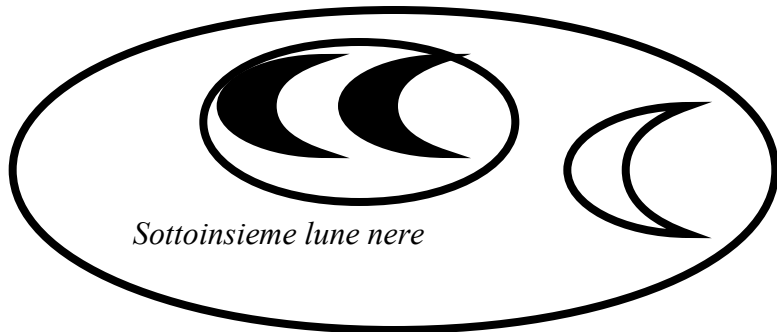


Insieme ciliegie



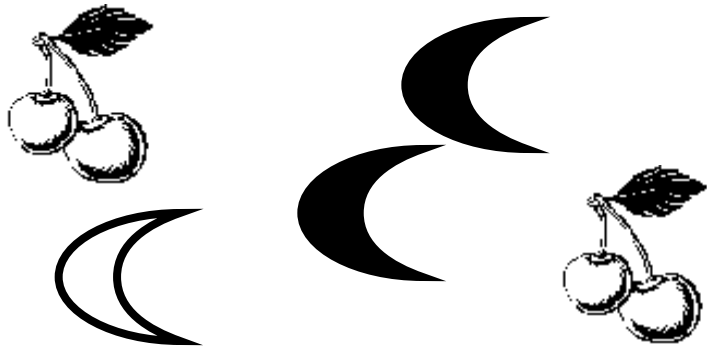
Insieme lune

Quando classifichiamo e raggruppiamo,
a seconda delle caratteristiche comuni,
oggetti, persone e animali, formiamo
degli *insiemi*.

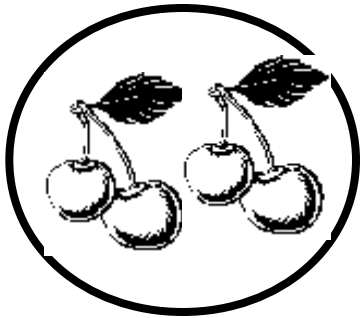


Sottoinsieme lune nere

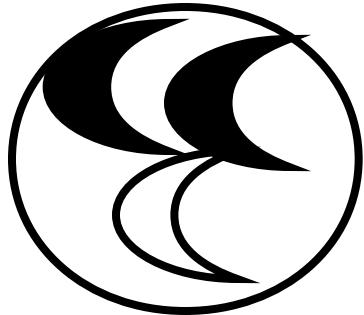
All'interno di un insieme possiamo
formare dei *sottoinsiemi* con elementi
che abbiano caratteristiche specifiche.



Gli oggetti, le persone, gli animali ecc. senza alcuna classificazione fanno parte dell'*insieme universo*.

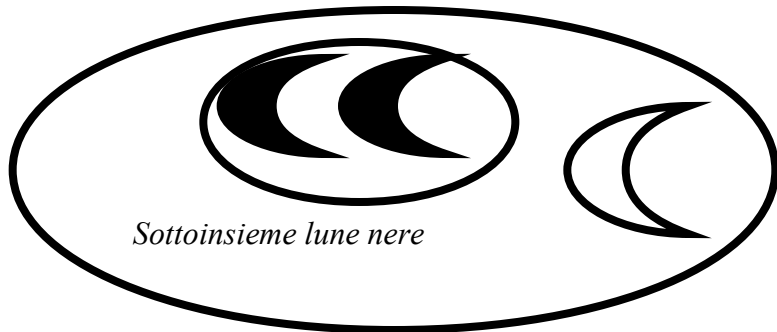


Insieme ciliegie



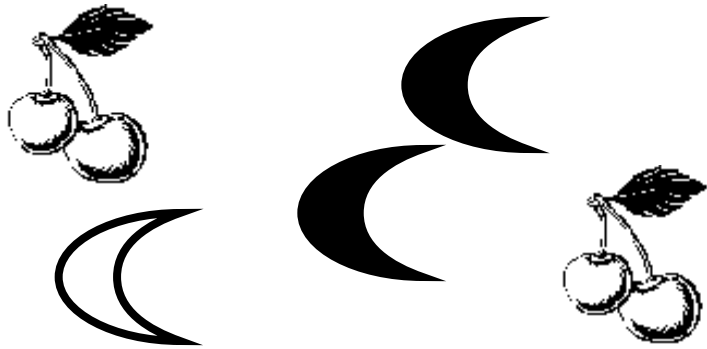
Insieme lune

All'interno di un insieme possiamo formare dei *sottoinsiemi* con elementi che abbiano caratteristiche specifiche.

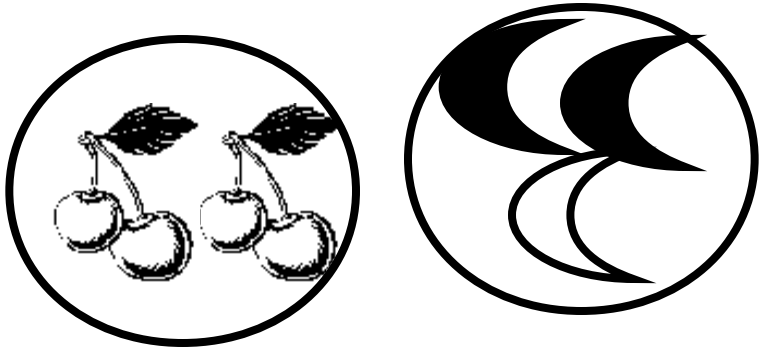


Sottoinsieme lune nere

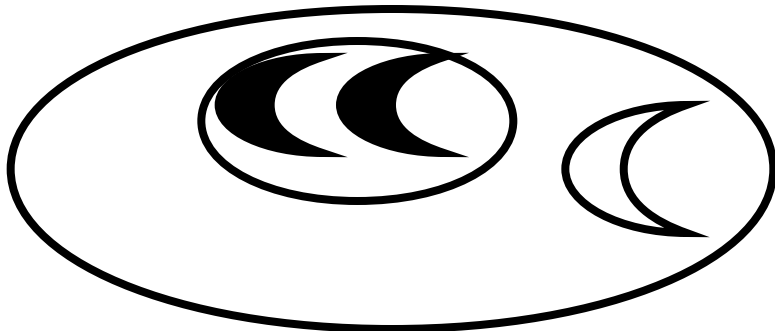
Quando classifichiamo e raggruppiamo a seconda delle caratteristiche comuni, oggetti, persone e animali, formiamo degli *insiemi*.



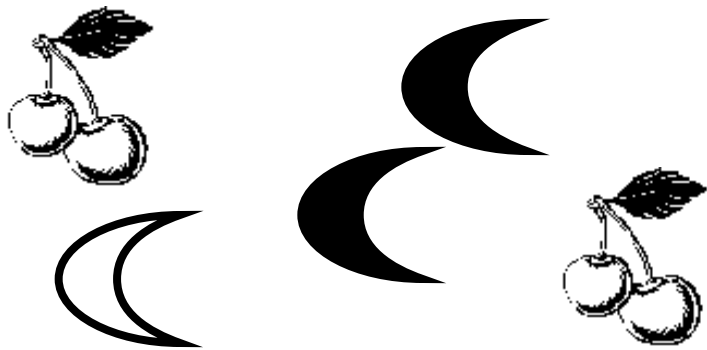
Sono degli *insiemi*



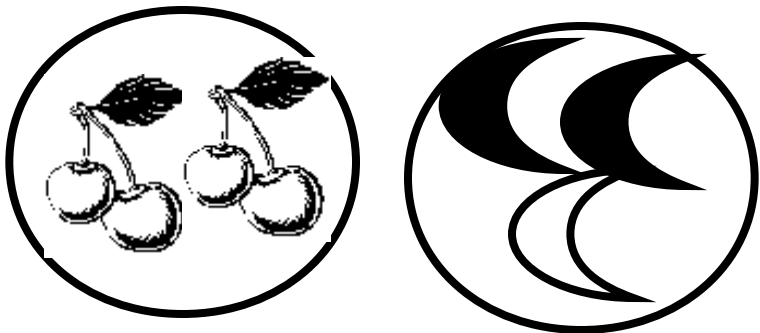
E' un *sottoinsieme*.



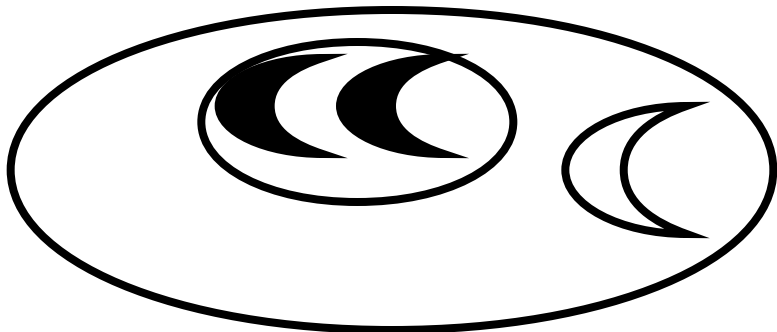
E' un *insieme universo*.



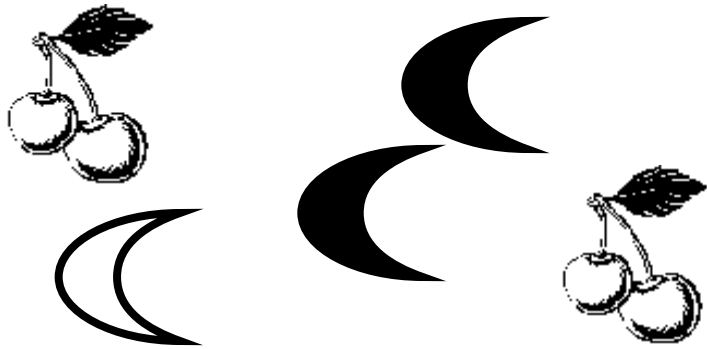
Gli oggetti, le persone e gli animali senza alcuna classificazione fanno parte...



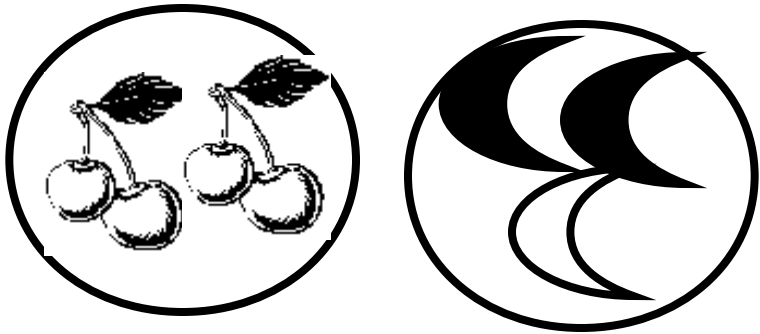
Quando all'interno di un insieme troviamo elementi con caratteristiche specifiche formiamo...



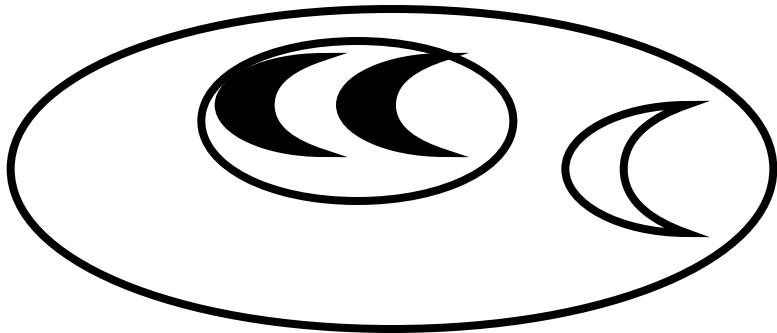
Quando classifichiamo gli oggetti, le persone, gli animali secondo delle caratteristiche comuni, formiamo...



Gli oggetti, le persone e gli animali
fanno parte di un *sottoinsieme* quando...



Gli oggetti, le persone, gli animali
fanno parte *dell'insieme universo* quando...



Gli oggetti, le persone e gli animali
fanno parte di un *insieme* quando...

MAGGIORE - MINORE - UGUALE

$$3 > \text{ di } 2$$

$$8 > \text{ di } 5$$

$$10 > \text{ di } 7$$

Quando un numero è *maggiore* di un altro si usa mettere, dopo di questo il segno

>

$$5 < \text{ di } 8$$

$$3 < \text{ di } 4$$

$$7 < \text{ di } 10$$

Quando un numero è *minore* di un altro si usa mettere, dopo di questo il segno

<

$$5 = 5$$

$$6 = 6$$

$$8 = 8$$

Quando un numero è uguale all'altro

tra i due si usa mettere il segno =

7 ↗ E' MAGGIORE DI >
7 → E' MINORE DI <
7 ↘ E' UGUALE A =

10

7

4

8

↗

→

↘

E' MAGGIORE DI >

E' MINORE DI <

E' UGUALE A =

8

12

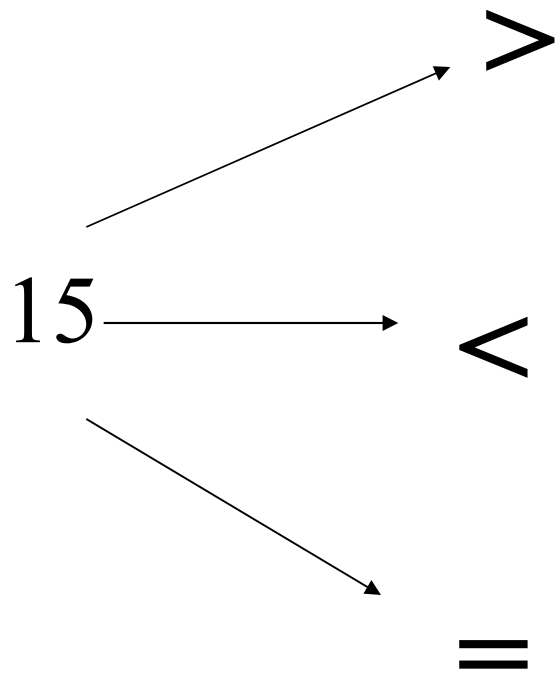
4

12 → E' MAGGIORE DI >
E' MINORE DI <
E' UGUALE A =

10

12

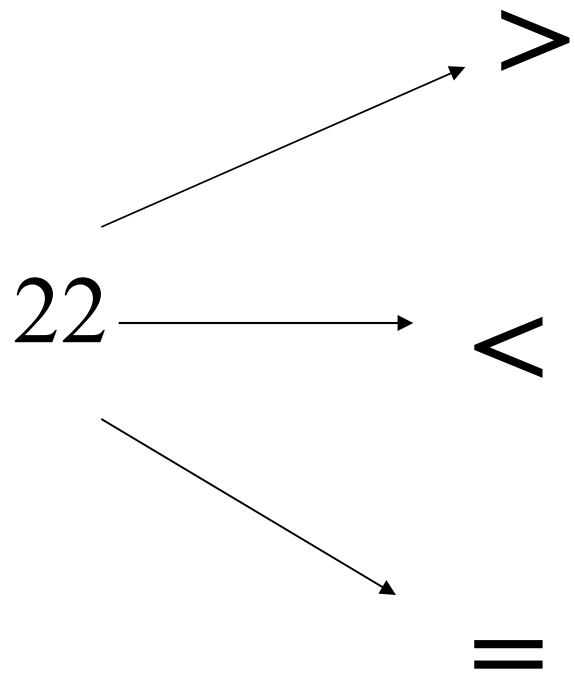
15



15

8

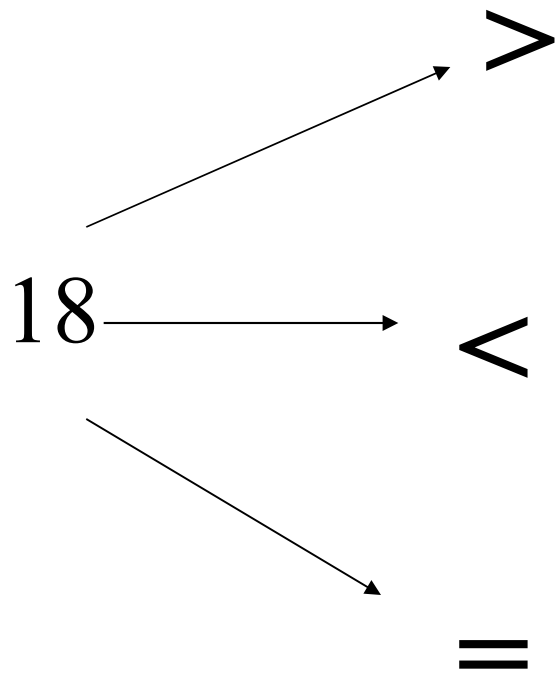
20



20

25

22



18

6

23

1498
↑

I numeri fino al nove che si trovano nella parte destra indicano le *unità*.

2895
↑

I numeri che precedono le unità indicano le *decine*.

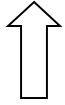
8978
↑

I numeri che precedono le decine indicano le *centinaia*.

6587
↑

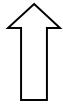
I numeri che precedono le centinaia indicano le *migliaia*.

1498



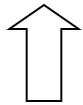
I numeri che precedono le unità indicano le *decine*.

2895



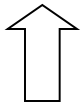
I numeri che precedono le decine indicano le *centinaia*.

8978



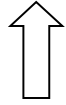
I numeri fino al nove che si trovano nella parte destra indicano le *unità*.

6587



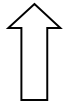
I numeri che precedono le centinaia indicano le *migliaia*.

1498



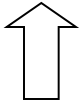
I numeri che precedono le unità indicano...

2895



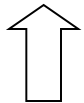
I numeri che precedono le decine indicano...

8978



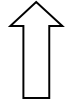
I numeri fino al nove che si trovano nella parte destra indicano...

6587



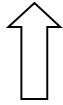
I numeri che precedono le centinaia indicano...

1498



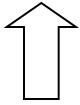
Sono le *unità*.

2895



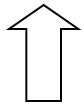
Sono le *centinaia*.

8978



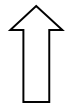
Sono le *migliaia*.

6587



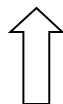
Sono le *decine*.

1498



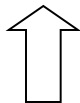
Le *unità* si trovano...

2895



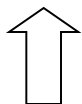
Le *migliaia* precedono....

8978



Le *decine* precedono...

6587



Le *centinaia* si trovano...

12

3 decine (da)

8 unità (u)

24

1 decina (da)

2 unità (u)

38

4 decine (da)

2 unità (u)

42

2 decine (da)

4 unità (u)

34

1 decina (da)

6 unità (u)

16

2 decine (da)

7 unità (u)

27

3 decine (da)

4 unità (u)

30

3 decine (da)

0 unità (u)

56

2 decine (da)

9 unità (u)

42

3 decine (da)

1 unità (u)

29

4 decine (da)

2 unità (u)

31

5 decine (da)

6 unità (u)

130

1 centinaia (h) 3 decine (da) 2 unità (u)

240

3 centinaia (h) 2 decine (da) 9 unità (u)

329

1 centinaia (h) 3 decine (da) 0 unità (u)

132

2 centinaia (h) 4 decine (da) 0 unità (u)

134

8 centinaia (h) 9 decine (da) 0 unità (u)

890

1 centinaio (h) 3 decine (da) 4 unità (u)

246

1 centinaio (h) 1 decina (da) 5 unità (u)

115

2 centinaia (h) 4 decine (da) 6 unità (u)

526

8 centinaia (h) 1 decina (da) 5 unità (u)

129

5 centinaia (h) 8 decine (da) 6 unità (u)

815

5 centinaia (h) 2 decine (da) 6 unità (u)

586

1 centinaio (h) 2 decine (da) 9 unità (u)

320

3 centinaia (h) 1 decina (da) 6 unità (u)

3240

3 migliaia (k) 1 centinaio (h) 9 decine (da) 2 unità (u)

316

3 migliaia (k) 2 centinaia (h) 4 decine (da) 0 unità (u)

3192

3 centinaia (h) 2 decine (da) 0 unità (u)

8540

8 migliaia (k) 5 centinaia (h) 4 decine (da) 0 unità (u)

6348

5 migliaia (k) 8 centinaia (h) 3 decine (da) 2 unità (u)

5832

9 migliaia (k) 7 centinaia (h) 0 decine (da) 6 unità (u)

9706

6 migliaia (k) 3 centinaia (h) 4 decine (da) 8 unità (u)

5590

3 migliaia (k) 8 centinaia (h) 5 decine (da) 0 unità (u)

3850

4 migliaia (k) 7 centinaia (h) 0 decine (da) 6 unità (u)

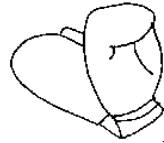
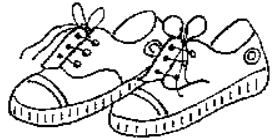
2989

2 migliaia (k) 9 centinaia (h) 8 decine (da) 9 unità (u)

4706

5 migliaia (k) 5 centinaia (h) 9 decine (da) 0 unità (u)

PAIO - DECINA - DOZZINA



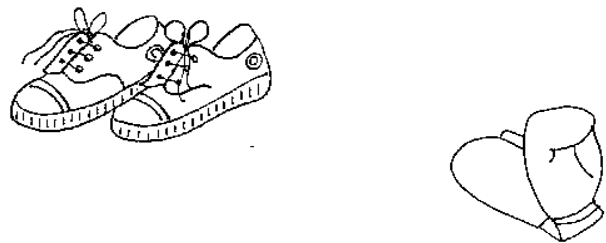
Alcuni oggetti, come le scarpe o i guanti vengono venduti a due a due, per cui vengono definiti un *paio* di scarpe o di guanti.



Dieci oggetti presi insieme vengono definiti una *decina*.



Alcuni oggetti, come le uova, vengono venduti a dodici a dodici, per cui vengono definiti una *dozzina*.



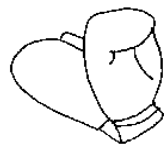
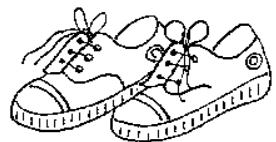
Alcuni oggetti, come le uova,
vengono venduti a dodici a dodici,
per cui vengono definiti una
dozzina di uova



Alcuni oggetti, come le scarpe o i
guanti vengono venduti a due a due,
per cui vengono definiti un *paio*, di
scarpe o di guanti.



Dieci oggetti presi insieme vengono
definiti una *decina*.



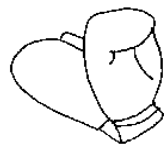
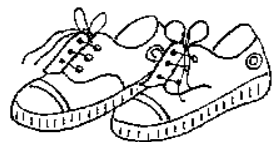
E' una *dozzina*.



E' un *paio*.



E' una *decina*.



Una *dozzina* corrisponde a...



Una *decina* corrisponde a...



Un *paio* corrisponde a...

MOLTIPLICARE PER 1 - 10 - 100 - 1000

$$2 \times 1 = 2$$

$$45 \times 1 = 45$$

$$589 \times 1 = 589$$

Qualsiasi numero moltiplicato *per uno* dà come risultato lo stesso numero.

$$4 \times 10 = 40$$

$$85 \times 10 = 850$$

$$5894 \times 10 = 58940$$

Per moltiplicare un numero *per dieci*, basta aggiungere uno zero nella parte destra del numero

$$5 \times 100 = 500$$

$$76 \times 100 = 7600$$

$$367 \times 100 = 36700$$

Per moltiplicare un numero *per cento*, basta aggiungere due zeri nella parte destra del numero.

$$3 \times 1000 = 3000$$

$$48 \times 1000 = 48000$$

$$765 \times 1000 = 765000$$

Per moltiplicare un numero *per mille*, basta aggiungere tre zeri nella parte destra del numero.

$$2 \times 1 = 2$$
$$45 \times 1 = 45$$
$$589 \times 1 = 589$$

Per moltiplicare un numero *per cento*, basta aggiungere due zeri nella parte destra del numero.

$$4 \times 10 = 40$$
$$85 \times 10 = 850$$
$$5894 \times 10 = 58940$$

Per moltiplicare un numero *per dieci*, basta aggiungere uno zero nella parte destra del numero

$$5 \times 100 = 500$$
$$76 \times 100 = 7600$$
$$367 \times 100 = 36700$$

Per moltiplicare un numero *per mille*, basta aggiungere tre zeri nella parte destra del numero.

$$3 \times 1000 = 3000$$
$$48 \times 1000 = 48000$$
$$765 \times 1000 = 765000$$

Qualsiasi numero moltiplicato *per uno* dà come risultato lo stesso numero.

$$2 \times 1 = 2$$

$$45 \times 1 = 45$$

$$589 \times 1 = 589$$

Sono moltiplicazioni *per mille*.

$$4 \times 10 = 40$$

$$85 \times 10 = 850$$

$$5894 \times 10 = 58940$$

Sono moltiplicazioni *per dieci*.

$$5 \times 100 = 500$$

$$76 \times 100 = 7600$$

$$367 \times 100 = 36700$$

Sono moltiplicazioni *per uno*.

$$3 \times 1000 = 3000$$

$$48 \times 1000 = 48000$$

$$765 \times 1000 = 765000$$

Sono moltiplicazioni *per cento*.

$$2 \times 1 = 2$$
$$45 \times 1 = 45$$
$$589 \times 1 = 589$$

Si aggiunge uno zero nelle moltiplicazioni per...

$$4 \times 10 = 40$$
$$85 \times 10 = 850$$
$$5894 \times 10 = 58940$$

Si aggiungono due zeri nelle moltiplicazioni per...

$$5 \times 100 = 500$$
$$76 \times 100 = 7600$$
$$367 \times 100 = 36700$$

Si aggiungono tre zeri nelle moltiplicazioni per...

$$3 \times 1000 = 3000$$
$$48 \times 1000 = 48000$$
$$765 \times 1000 = 765000$$

Resta lo stesso numero nelle moltiplicazioni per...

$$2 \times 1 = 2$$
$$45 \times 1 = 45$$
$$589 \times 1 = 589$$

Per moltiplicare un numero *per cento*, basta aggiungere...

$$4 \times 10 = 40$$
$$85 \times 10 = 850$$
$$5894 \times 10 = 58940$$

Per moltiplicare un numero *per dieci*, basta aggiungere...

$$5 \times 100 = 500$$
$$76 \times 100 = 7600$$
$$367 \times 100 = 36700$$

Per moltiplicare un numero *per mille*, basta aggiungere...

$$3 \times 1000 = 3000$$
$$48 \times 1000 = 48000$$
$$765 \times 1000 = 765000$$

Qualsiasi numero moltiplicato *per uno* dà come risultato...

1	X	10	40
4	X	10	60
6	X	10	10
7	X	10	70

$5 \quad X \quad 10$

50

 $9 \quad X \quad 10$

30

 $8 \quad X \quad 10$

90

 $3 \quad X \quad 10$

80

24×10

300

 30×10

600

 55×10

550

 60×10

240

2×1

20

 2×10

2

 2×100

2000

 2×1000

200

4×1

40

 4×10

40

 4×100

4000

 4×1000

4000

8×1

80

 8×10

800

 8×100

8

 8×1000

8000

15×1

150

 15×10

1500

 15×100

15

 15×1000

15000

17×1

17

 17×10

1700

 17×100

170

 17×1000

17000

22×1

220

 22×10

2200

 22×100

22

 22×1000

22000

38×1

380

 38×10

3800

 38×100

38000

 38×1000

38

84×1

840

 84×10

8400

 84×100

84

 84×1000

84000

COSTO UNITARIO - COSTO TOTALE



Una matita: *costo unitario*
1 EURO

Il costo di un oggetto, ad esempio una matita, si chiama *costo unitario*.



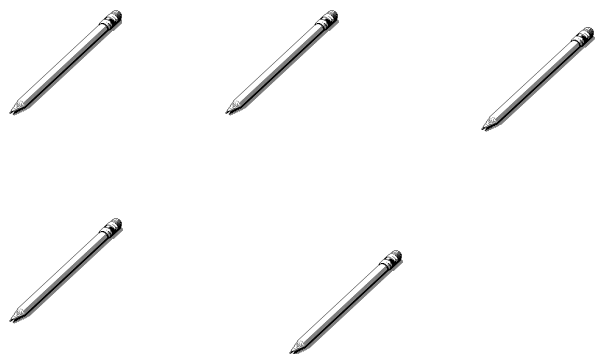
Cinque matite: *costo totale*
5 EURO

Il costo di tutti gli oggetti considerati, si chiama *costo totale*.



1 EURO

Il costo di tutti gli oggetti considerati, si chiama *costo totale*.



5 EURO

Il costo di un oggetto, ad esempio una matita, si chiama *costo unitario*.



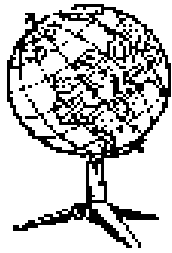
5 EURO

E' il *costo totale*.



10 EURO

E' il *costo unitario*.



10 EURO

Il costo di un singolo oggetto
si chiama...



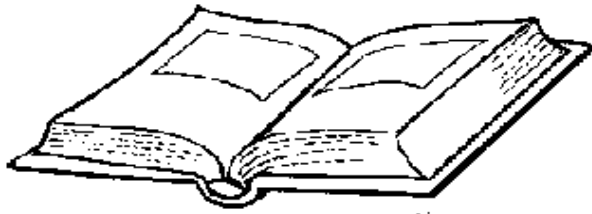
30 EURO

Il costo di tutti gli oggetti
si chiama...



5 EURO

Si chiama *costo unitario*...



10 EURO

Si chiama *costo totale*...

Se una penna costa 1 euro (*costo unitario*), 10 penne (*costo totale*) costeranno?
1 penna = 1 euro, 10 penne = 1×10

COSTO TOTALE
9 EURO

Se una rosa costa 2 euro (*costo unitario*), 4 rose (*costo totale*) costeranno?
1 rosa = 2 euro; 4 rose = 2×4

COSTO TOTALE
10 EURO

Se una rivista costa 3 euro (*costo unitario*), 3 riviste (*costo totale*) costeranno?
1 rivista = 3 euro; 3 riviste = 3×3

COSTO TOTALE
8 EURO

Se un libro costa 5 euro (*costo unitario*), 3 libri (*costo totale*) costeranno?
1 libro = 5 euro; 3 libri = 5×3

COSTO TOTALE
15 EURO

Se un maglione costa 15 euro, 2 maglioni
costeranno?

30 EURO

Se un pacco di biscotti costa 3 euro, 5 pacchi
costeranno?

15 EURO

Se un pacco di fazzoletti costa 1 euro, 6 pacchi
costeranno?

20 EURO

Se una palla costa 2 euro, 10 palle
costeranno?

6 EURO

Se un quadro costa 20 euro, 2 quadri costeranno?

16 EURO

Se una rosa costa 2 euro, 4 rose costeranno?

30 EURO

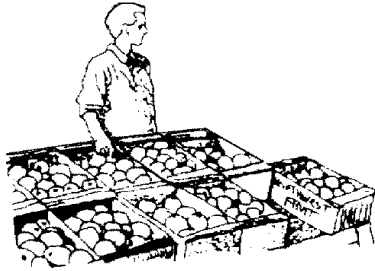
Se un orologio costa 15euro, 2 orologi costeranno?

8 EURO

Se un pallone costa 8 euro, 2 palloni costeranno?

40 EURO

COSTO- RICAVO - GUADAGNO



Il prezzo con cui il negoziante
acquista la merce si chiama
COSTO o SPESA



Il negoziante rivende la merce
ad un prezzo più elevato, questo
si chiama
RICAVO o PREZZO DI VENDITA

**RICAVO - SPESA =
GUADAGNO**

La differenza tra il prezzo del ricavo e
quello della spesa si chiama
GUADAGNO



Il negoziante rivende la merce
ad un prezzo più elevato, questo
si chiama

RICAVO o PREZZO DI VENDITA



Il prezzo con cui il negoziante
acquista la merce si chiama

COSTO o SPESA

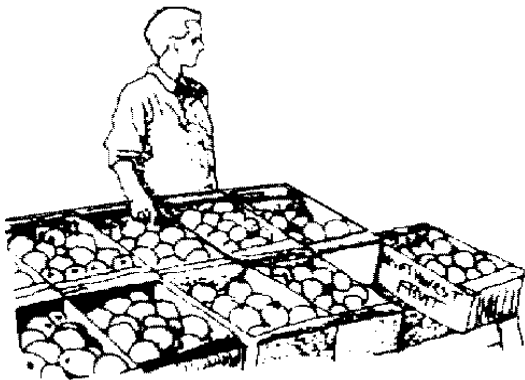
**RICAVO - SPESA =
GUADAGNO**

La differenza tra il prezzo del ricavo e
quello della spesa si chiama

GUADAGNO



Il negoziante rivende la merce
ad un prezzo più elevato, questo
si chiama
RICAVO o PREZZO DI VENDITA



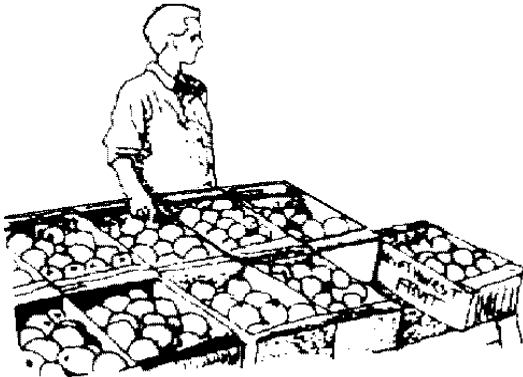
La differenza tra il prezzo della spesa e
il ricavo che ottiene il commerciante
dalla vendita si chiama
GUADAGNO



Il prezzo con cui il negoziante
acquista la merce si chiama
COSTO o SPESA



Il prezzo con cui il negoziante acquista la merce si chiama...



La differenza tra il prezzo della spesa e il ricavo che ottiene il commerciante dalla vendita si chiama ...

**RICAVO - SPESA =
GUADAGNO**

Il negoziante rivende la merce ad un prezzo più elevato, questo si chiama...

RICAVO

Un cartolaio acquista dei quaderni a due euro l'uno questa è.....

GUADAGNO

Il cartolaio vende il quaderno a tre euro questo è.....

SPESA

Ciò che rimane al cartolaio, e cioè un euro $(3-2)$ si chiama

GUADAGNO

Un negoziante acquista le matite
a un euro l'una questa è ...

SPESA

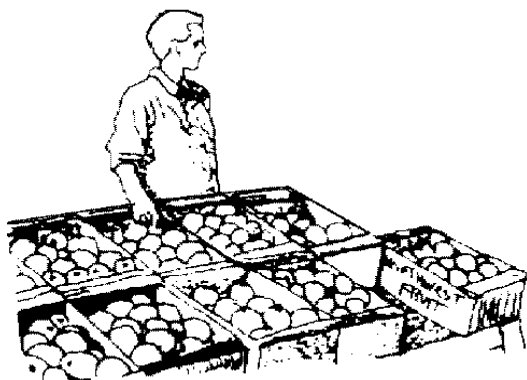
Il negoziante vende le matite
a tre euro questo è ...

RICAVO

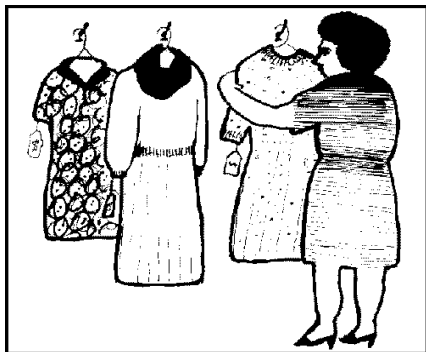
Ciò che rimane al negoziante,
e cioè due euro $(3-1)$ si chiama ...

$\text{RICA VO} - \text{SPESA} =$
 GUADAGNO

Si chiama ricavo o prezzo di vendita...



Si chiama costo o spesa...



Si chiama guadagno...

IL GUADAGNO

Un negoziante ha acquistato una cassetta di arance a 5 Euro, vendendola ha ricavato 8 Euro.

3

Il guadagno è uguale al ricavo meno la spesa;
per cui 8 (ricavo) $- 5$ (spesa) =

Un fioraio ha acquistato delle rose a 2 Euro;
vendendole ha ricavato 4 Euro.

2

Il guadagno che è uguale al ricavo meno la spesa,
sarà stato di 4 (ricavo) $- 2$ (spesa) =

Un cartolaio ha comprato una scatola di matite a 6 Euro, vendendola a ricavato 10 Euro.

4

Il suo guadagno che è uguale al ricavo meno la spesa è stato di 10 (ricavo) $- 6$ (spesa) =

Un negoziante ha acquistato una cassetta di mele a 10 Euro, vendendola ha ricavato 15 Euro.
Il suo guadagno che è uguale al ricavo meno la spesa sarà di ...

2

Un fioraio ha acquistato delle camelie a 4 Euro; vendendole ha ricavato 7 Euro.
Il suo guadagno che è uguale al ricavo meno la spesa sarà di ...

3

Un cartolaio ha comprato una scatola di quaderni a 8 Euro, vendendola a ricavato 10 Euro.
Il suo guadagno che è uguale al ricavo meno la spesa sarà di ...

5

Un negoziante ha acquistato una cassetta di pere a 15 Euro, vendendola ha ricavato 21 Euro.
Il suo guadagno è stato di...

6

Un fioraio ha acquistato dei tulipani a 8 Euro; vendendole ha ricavato 12 Euro.
Il suo guadagno è stato di...

8

Un cartolaio ha comprato una scatola di colori a 10 Euro, vendendola a ricavato 18 Euro.
Il suo guadagno è stato di...

4

IL RICAVO

Un negoziante ha acquistato un abito a 15 Euro e ha guadagnato 5 Euro. *Il ricavo* che è uguale alla spesa + il guadagno sarà stato di:

$$15 (\text{ spesa}) + 5(\text{guadagno}) =$$

20

Un libraio ha acquistato un vocabolario a 30 Euro. Poiché ha guadagnato 10 Euro, il suo *ricavo*, che è uguale alla spesa + il guadagno, sarà stato di:

$$30(\text{ spesa}) + 10(\text{ guadagno}) =$$

40

Un pescivendolo ha acquistato del merluzzo a 17 Euro, guadagnando dalla vendita 8 Euro.

Il *ricavo* che è la spesa + il guadagno, sarà di:

$$17(\text{ spesa}) + 8 (\text{ guadagno}) =$$

25

Un negoziante ha acquistato un orologio a 18 Euro e ha guadagnato 3 Euro. Il *ricavo* che è uguale alla spesa + il guadagno sarà di ...

21

Un libraio ha acquistato un libro a 14 Euro. Poiché ha guadagnato 8 Euro. Il *ricavo*, che è uguale alla spesa più il guadagno, sarà di ...

28

Un pescivendolo ha acquistato del Merluzzo a 21 Euro, guadagnando dalla vendita 7 Euro. Il *ricavo* che è la spesa + il guadagno, sarà di ...

22

Un negoziante ha acquistato un profumo a 18 Euro e ha guadagnato 8 Euro.
Il *ricavo* è stato di...

10

Un libraio ha acquistato una enciclopedia a 80 Euro. Poiché ha guadagnato 20 Euro.
Il suo *ricavo* è stato di:

100

Un pescivendolo ha acquistato delle sardine a 6 Euro, guadagnando dalla vendita 4 Euro.
Il *ricavo* è stato di...

26

LA SPESA

Un macellaio vende un pollo a 6 Euro, guadagnando 2 Euro. *La spesa* (costo di acquisto) che è uguale al ricavo - il guadagno è stata di:
 6 (ricavo) - 2 (guadagno) =

4

Un negoziante vende una bambola a 13 Euro, guadagnandone 6. *La spesa* che è uguale al ricavo - il guadagno è stato di:
 13 (ricavo) - 6 (guadagno) =

6

Un rivenditore di elettrodomestici vende un ferro da stiro a 31 Euro, guadagnandone 9. *La spesa* che è uguale al ricavo meno il guadagno è stata di
 31 (ricavo) meno 9 (guadagno) =

22

Un macellaio vende della carne a 12 Euro,
guadagnando 5 Euro.

La spesa (costo di acquisto)

che è uguale al ricavo - il guadagno è stata di ...

7

Un negoziante vende una pipa a 20 Euro,
guadagnandone 8.

La spesa che è uguale al ricavo - il guadagno è stata
di ...

40

Un rivenditore di elettrodomestici vende un tostapane a
50 Euro, guadagnandone 10.

La spesa che è uguale al ricavo meno il guadagno è
stata di ...

12

Un macellaio vende delle salsicce a 11 Euro,
guadagnando 7 Euro.
La spesa è stata di...

26

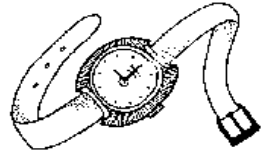
Un negoziante vende una palla a 3 Euro,
guadagnandone 1.
La spesa è stata di...

2

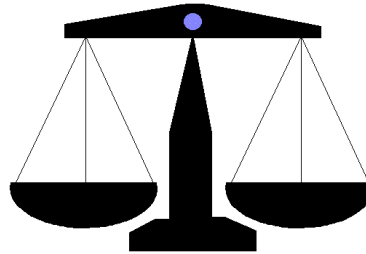
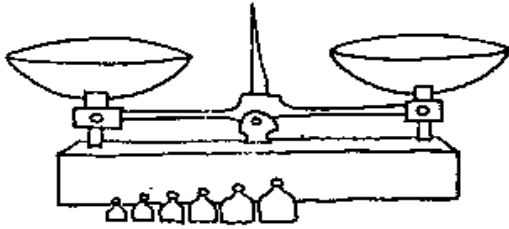
Un rivenditore di elettrodomestici vende un
radio a 32 Euro, guadagnandone 6.
La spesa è stata di...

4

STRUMENTI DI MISURA



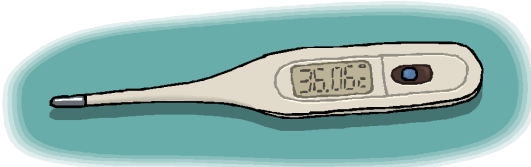
Il *tempo* si misura con gli orologi.



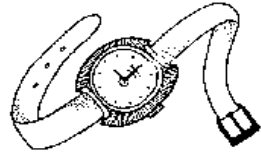
Il *peso* viene misurato mediante le bilance.



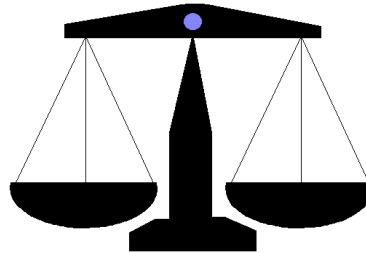
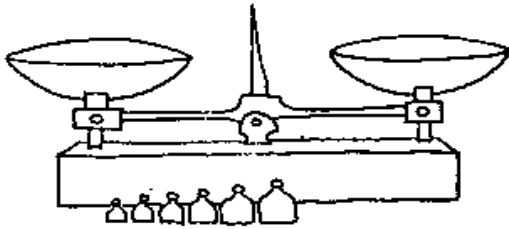
La *lunghezza* viene misurata mediante il metro.



La *temperatura* viene misurata mediante il termometro.



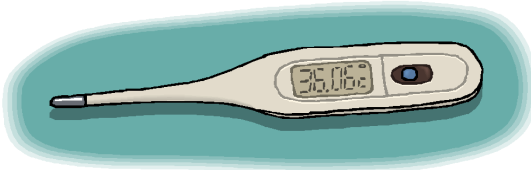
La *lunghezza* viene misurata mediante il metro.



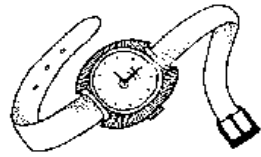
Il *tempo* si misura con gli orologi.



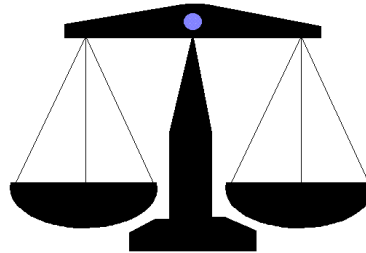
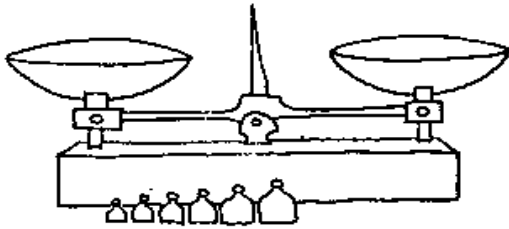
Il *peso* viene misurato mediante le bilance.



La *temperatura* viene misurata mediante il termometro.



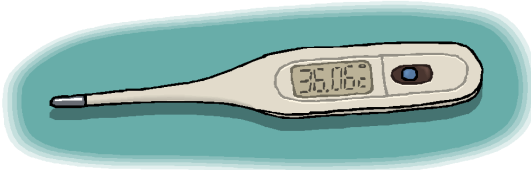
Per misurare la *temperatura* usiamo...



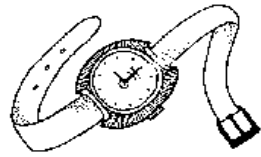
Per misurare il *tempo* usiamo...



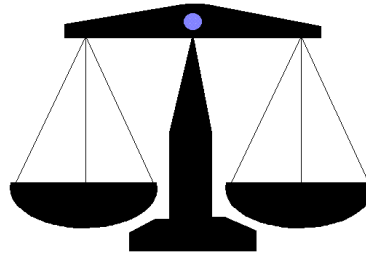
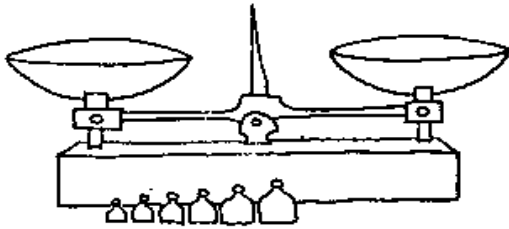
Per misurare il *peso* usiamo...



Per misurare la *lunghezza* usiamo...



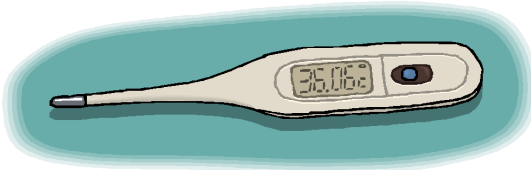
Il termometro misura...



Il metro misura...

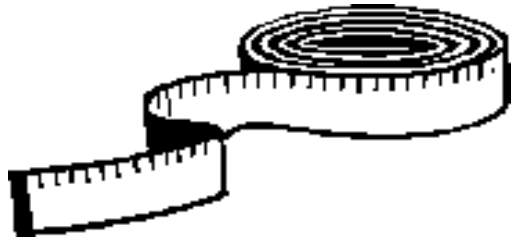


L'orologio misura...



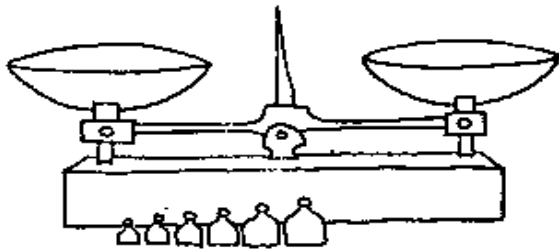
La bilancia misura...

METRO - LITRO - CHILO



metro

Per misurare la lunghezza, ad esempio quanto è lunga una stanza, una strada o anche un quaderno, l'unità di misura è il metro (m).



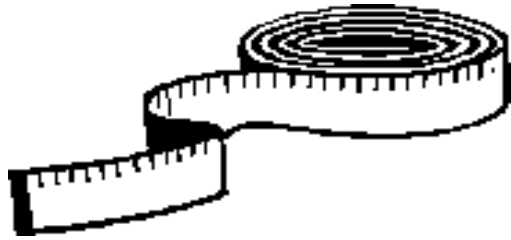
grammo

Per misurare il peso di un oggetto, ad esempio il peso di una persona, della frutta, dello zucchero, l'unità di misura è il chilo (Kg)



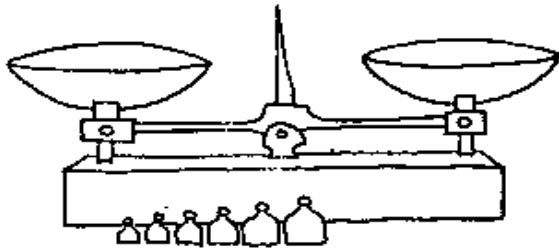
litro

Per misurare la quantità di un liquido, come l'acqua, l'olio, il latte ed il vino, l'unità di misura è il litro (l).



metro

Per misurare il peso di un oggetto, ad esempio il peso di una persona, della frutta, dello zucchero, l'unità di misura è il *chilo* (*Kg*).



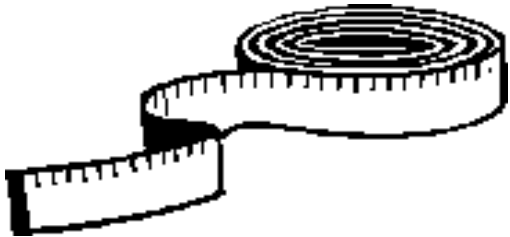
grammo

Per misurare la lunghezza, ad esempio quanto è lunga una stanza, una strada o anche un quaderno, l'unità di misura è il *metro* (*m*).

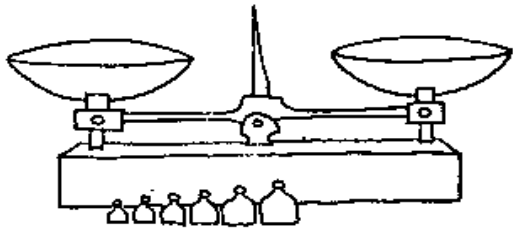


litro

Per misurare la quantità di un liquido, come l'acqua, l'olio, il latte ed il vino, l'unità di misura è il *litro* (*l*).



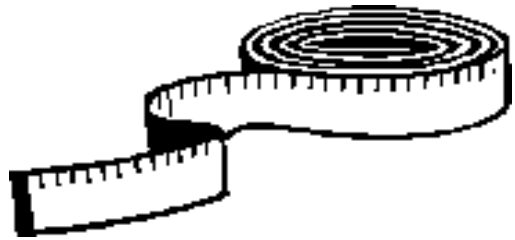
Per misurare il peso di un oggetto,
utilizziamo il.....



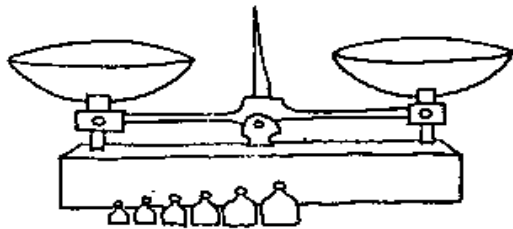
Per misurare la quantità di un liquido,
utilizziamo il.....



Per misurare la lunghezza, utilizziamo il...



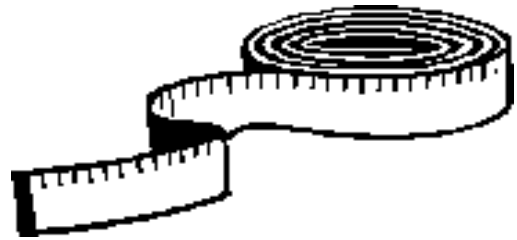
E' il *litro*...



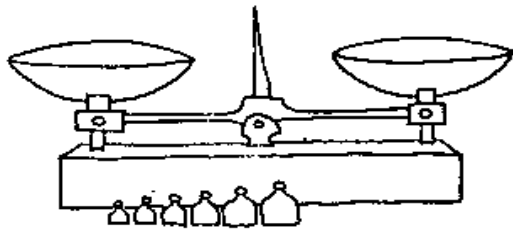
E' il *metro*...



E' il *chilo*...



Il *chilo* serve...



Il *litro* serve...



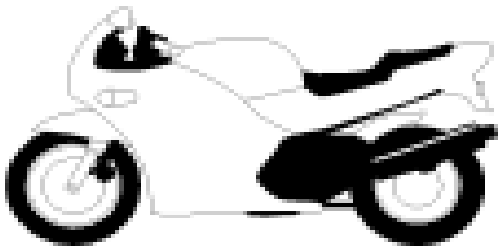
Il *metro* serve...



Per misurare il peso della pasta, del pane, della frutta, si usa il chilo (kg) che equivale a 1000g.



Per misurare pesi piccoli come una penna, un quaderno, conviene usare il grammo (g) che equivale a 0,001 chili.



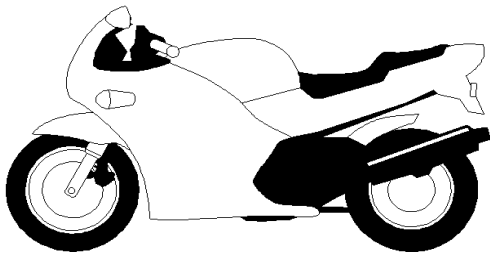
Per misurare grandi pesi, come una macchina, una moto, si usa il megagrammo (mg) che equivale a 1000chili.



Si utilizza il *megagrammo (mg)*



Si utilizza il *grammo (g)*



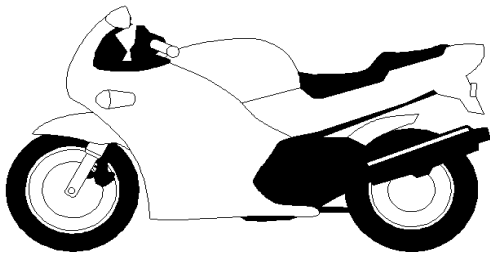
Si utilizza il *chilogrammo (Kg)*



Per misurare grandi pesi come il peso di una macchina o di una moto, si usa il



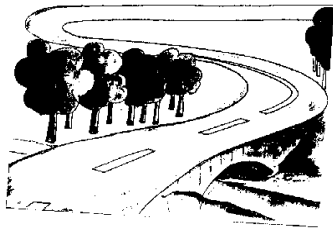
Per misurare il peso della pasta, del pane o della frutta, si usa il.....



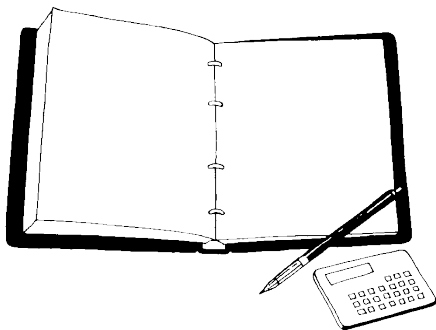
Per misurare piccoli pesi come il peso di una penna, di un quaderno, si usa il.....



Per misurare una stanza, la stoffa, un vestito si usa il *metro (m)*.



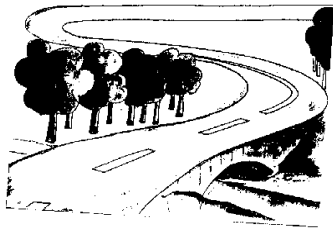
Per misurare le lunghe distanze, ad esempio le strade, si usa il *chilometro (km)* che equivale a 1000m.



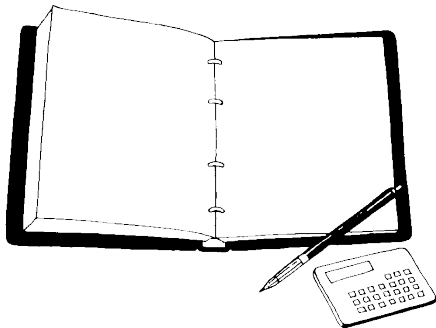
Per misurare piccoli oggetti, ad esempio un quaderno, un foglio, una penna, si usa il *centimetro (cm)* che equivale a 0,01 metri.



Si usa il *centimetro* (*cm*)



Si usa il *metro* (*m*)

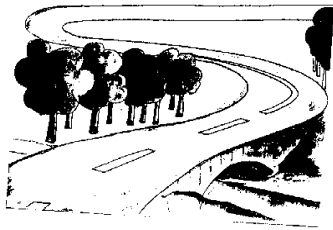


Si usa il *chilometro* (*km*)



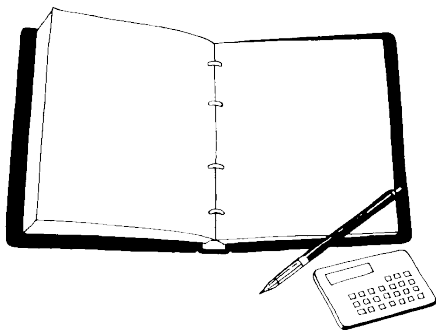
1m

Per misurare piccoli oggetti come un quaderno un foglio, una penna conviene utilizzare il.....



1km

Per misurare le stanze, le stoffe, i tavoli, conviene utilizzare il.....



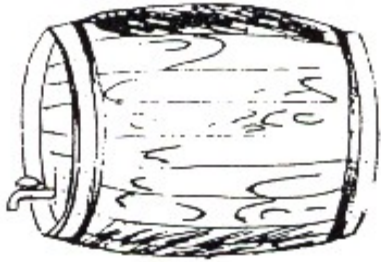
1cm

Per misurare le lunghe distanze, come la distanza tra un paese ed un altro, conviene utilizzare il.....



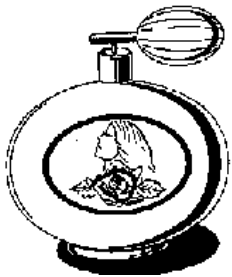
litro

Per misurare l'acqua o il vino contenuti in una bottiglia si utilizza il *litro (l)*.



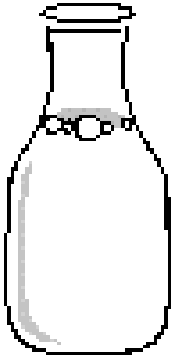
ettolitro

Per misurare grandi quantità di liquido (acqua, vino, benzina) si usa *l'ettolitro (hl)* che equivale a 100 litri.

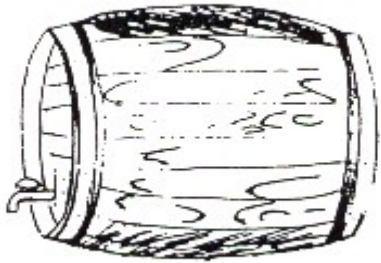


centilitro

Per misurare piccole quantità di liquido, ad esempio il profumo, si usa il *centilitro (cl)* che è la centesima parte di un litro (0,01 litri)



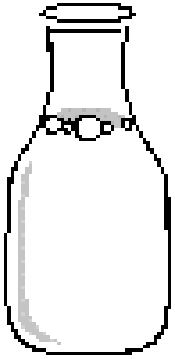
Per misurare grandi quantità di liquidi (acqua, vino, benzina) si usa.....



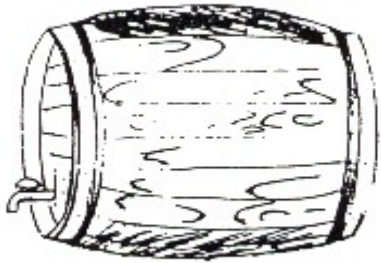
Per misurare piccole quantità di liquido (profumo, gocce) si utilizza.....



Per misurare l'acqua, il vino, contenuti in una bottiglia si usa.....



Si usa il *centilitro (cl)*

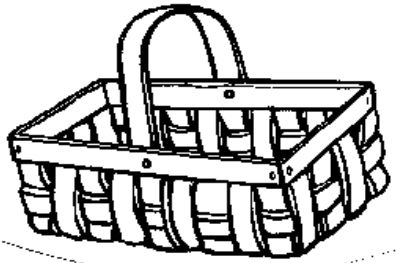


Si usa il *litro (l)*



Si usa *l'ettolitro (hl)*

PESO LORDO - PESO NETTO - TARA



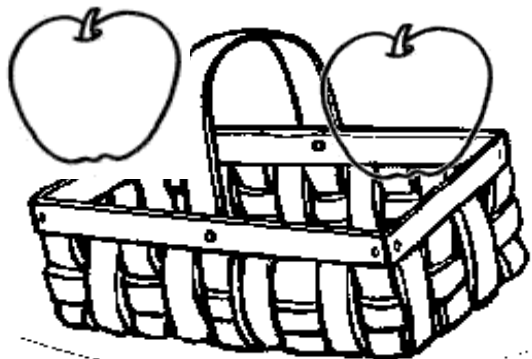
Tara 1 Kg

Il peso del recipiente vuoto
si chiama *tara*



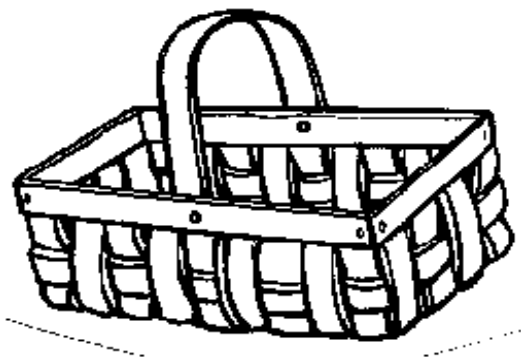
Peso netto 5 Kg

Il peso del contenuto si chiama
peso netto



Peso lordo 6 Kg

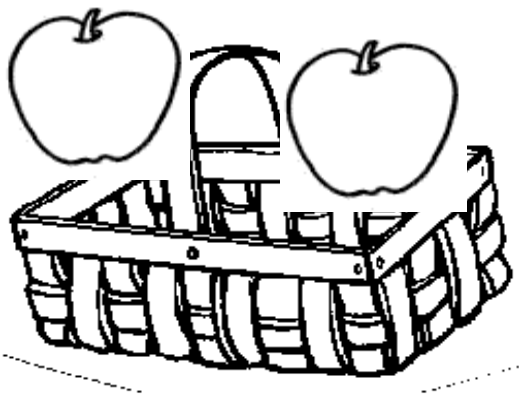
Il peso del recipiente col contenuto
si chiama *peso lordo*



Il peso del recipiente col contenuto si chiama *peso lordo*.



Il peso del recipiente vuoto si chiama *tara*.

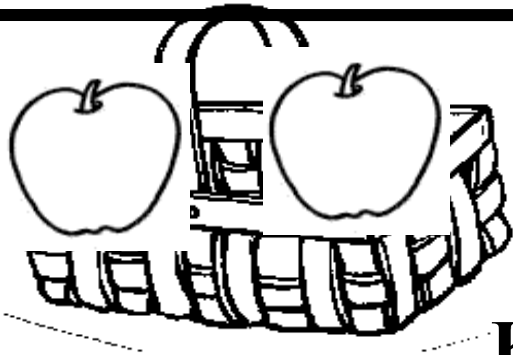


Il peso del contenuto si chiama *peso netto*.



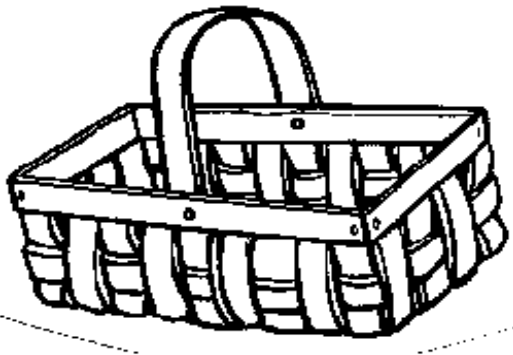
Kg 5

Il *peso lordo* è uguale alla tara più il peso netto. Quindi nel nostro esempio è di
 $\text{Kg}1 + \text{Kg} 5 =$



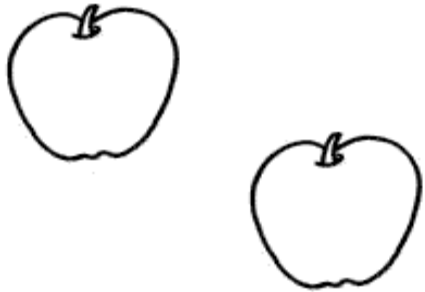
Kg 6

La *tara* è uguale al peso lordo meno il peso netto.
 Nel nostro esempio è di
 $\text{Kg}6 - \text{Kg} 5 =$



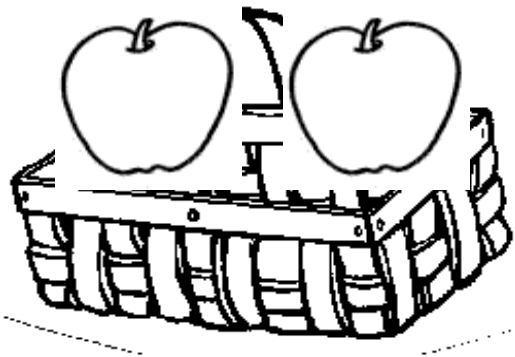
Kg 1

Il *peso netto*, è uguale al peso lordo meno la tara.
 Nel nostro esempio è di
 $\text{Kg}6 - \text{Kg} 1 =$



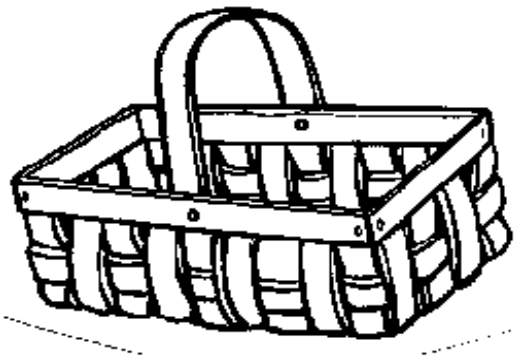
Kg 5

La *tara* è uguale al peso lordo meno il peso netto.
Nel nostro esempio è di Kg...



Kg 6

Il *peso lordo* è uguale alla tara più il peso netto. Quindi nel nostro esempio è di Kg...



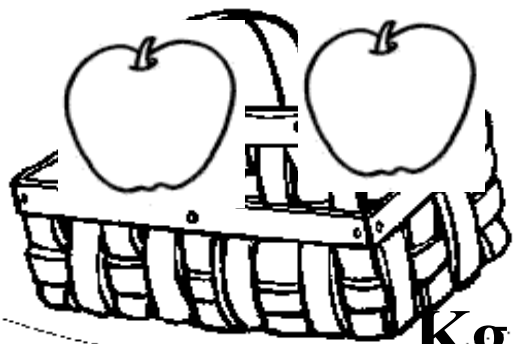
Kg 1

Il *peso netto*, è uguale al peso lordo meno la tara.
Nel nostro esempio è di Kg...



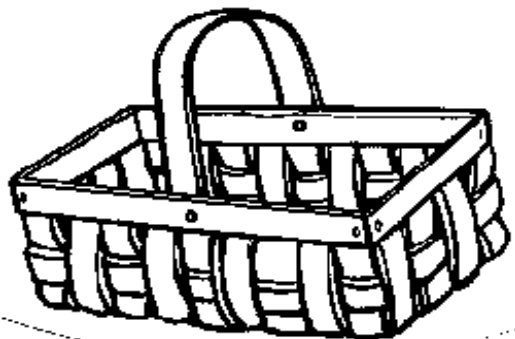
Kg 5

Il *peso netto* + *la tara* =



Kg 1 + Kg 5

Il *peso lordo* - *peso netto* =



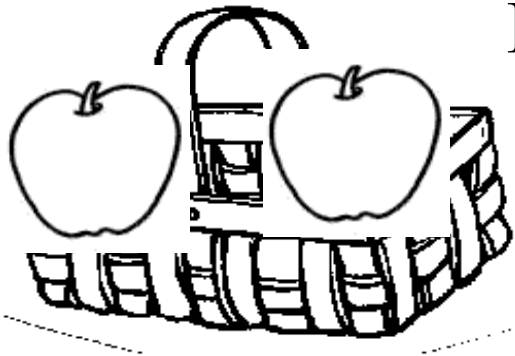
Kg 1

Il *peso lordo* - *la tara* =



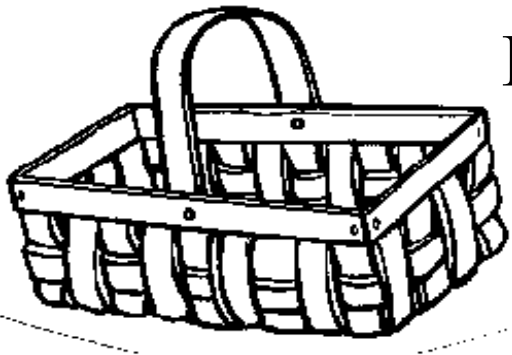
Kg 5

Il *peso lordo* è uguale a...



Kg 6

La *tara* è uguale a...



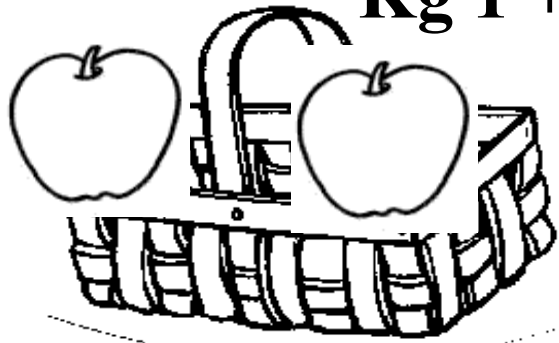
Kg 1

Il *peso netto* è uguale a...



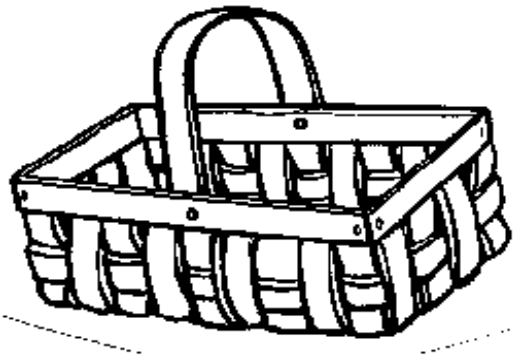
Kg 5

E' il PESO LORDO



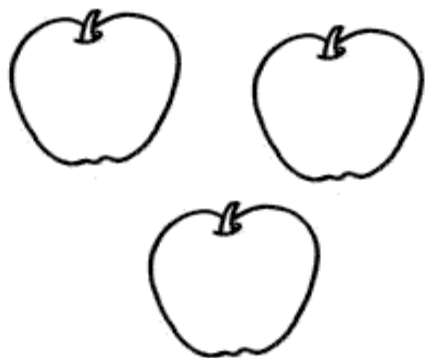
Kg 1 + Kg 5

E' la TARA



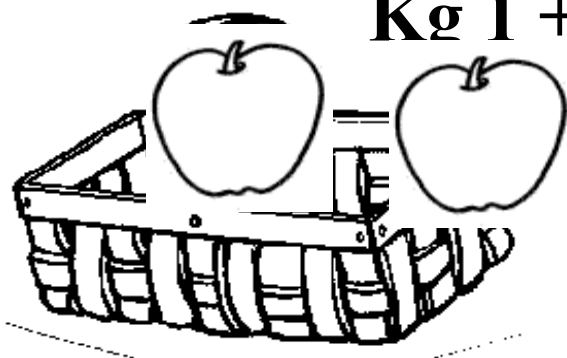
Kg 1

E' il PESO NETTO



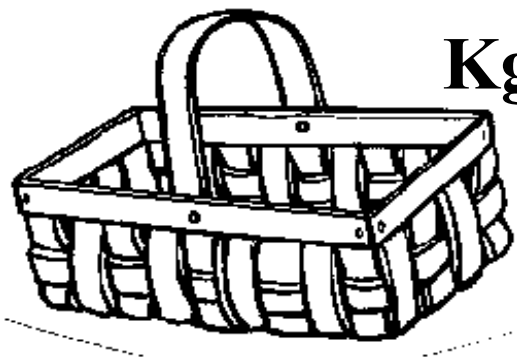
Kg 5

Il peso del recipiente e
del contenuto si chiama...



Kg 1 + Kg 5

Il peso del solo contenuto
si chiama....

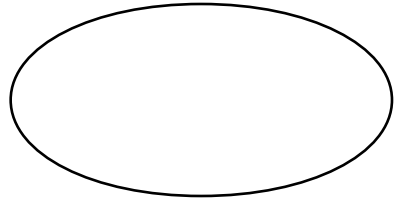


Kg 1

Il peso del recipiente si
chiama....

LE FRAZIONI

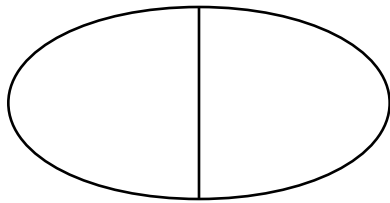
Quando un oggetto o una figura geometrica non viene tagliata si chiama *INTERA*.



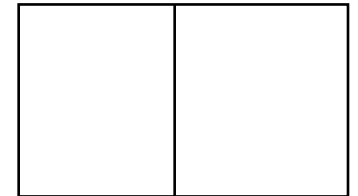
1



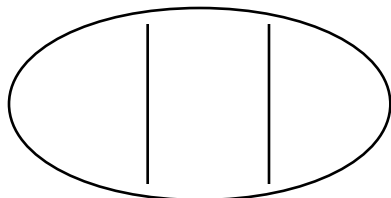
Quando un oggetto o una figura geometrica viene tagliata a metà ogni singola parte viene chiamata *META'* o $1/2$.



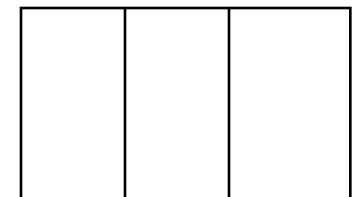
$1/2$ $1/2$

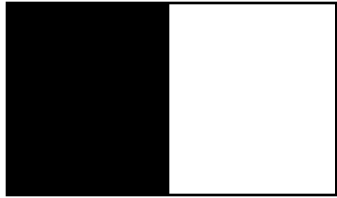


Quando un oggetto o una figura geometrica viene tagliata in tre parti, ognuna di queste si chiama $1/3$.

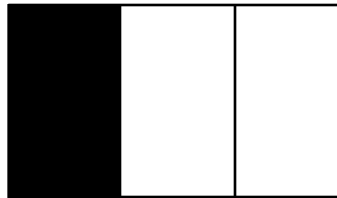
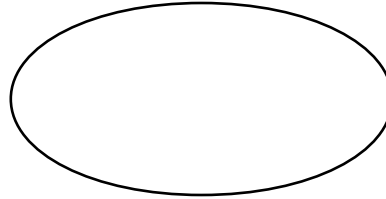


$1/3$ $1/3$ $1/3$

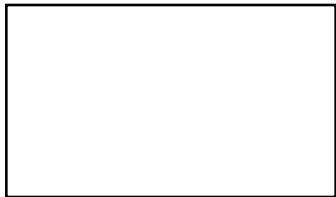
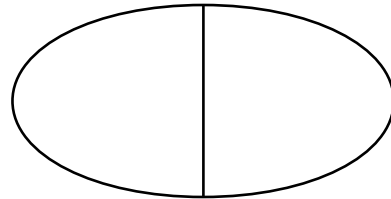




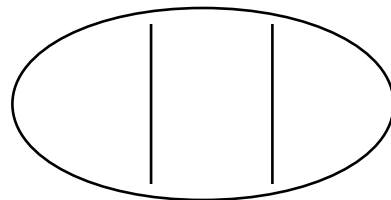
Quando un oggetto o una figura geometrica non viene tagliata si chiama *INTERA*.

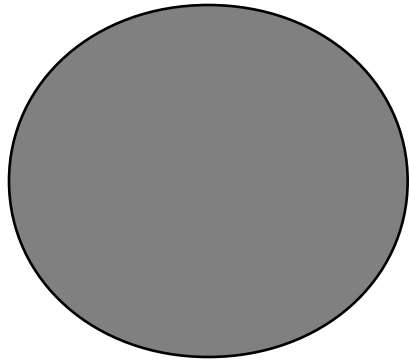


Quando un oggetto o una figura geometrica viene tagliata a metà ogni singola parte viene chiamata *META'* o $1/2$.

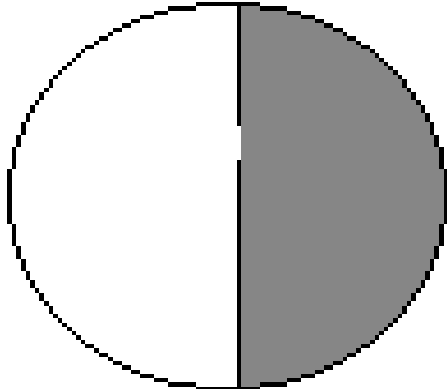


Quando un oggetto o una figura geometrica viene tagliata in tre parti, ognuna di queste si chiama $1/3$.

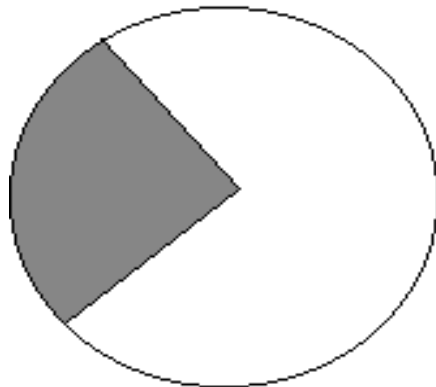




$1/3$



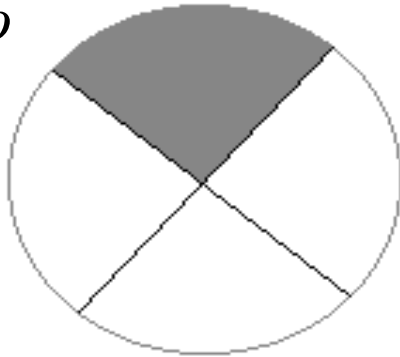
1



$1/2$

un quarto

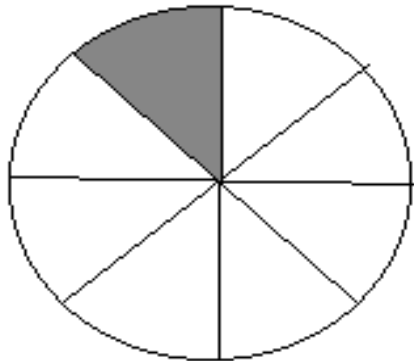
$$\frac{1}{4}$$



Quando un oggetto, una figura geometrica viene tagliata in quattro parti uguali, ognuna di queste parti si chiama *un quarto*

un ottavo

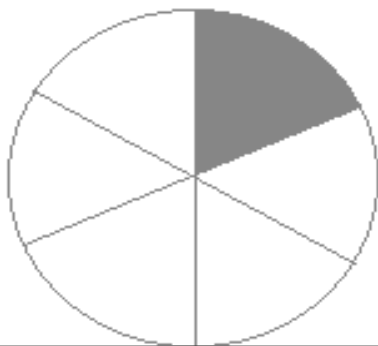
$$\frac{1}{8}$$



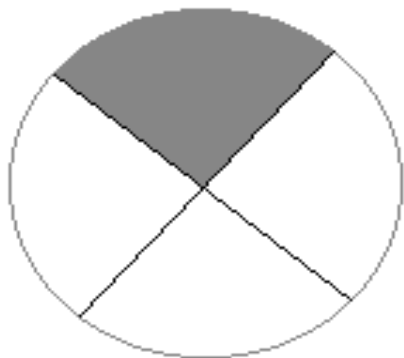
Quando un oggetto o una figura geometrica viene tagliata in otto parti uguali, ognuna di queste parti si chiama *un ottavo*.

un sesto

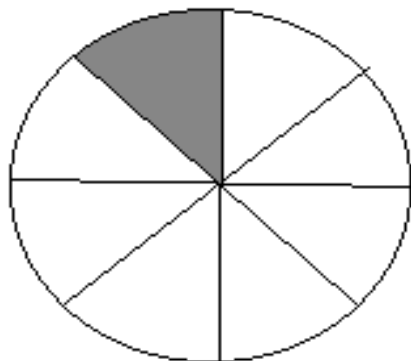
$$\frac{1}{6}$$



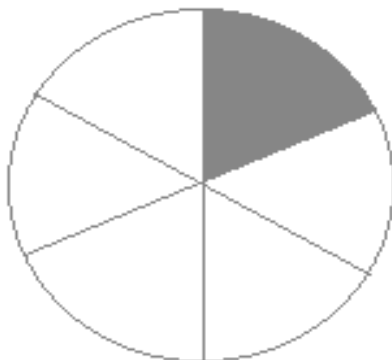
Quando un oggetto o una figura geometrica viene tagliata in sei parti uguali, ognuna di queste parti viene chiamata *un sesto*.

$1/4$ 

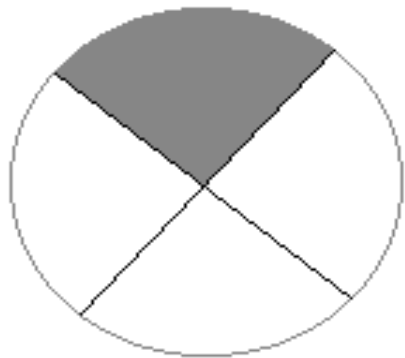
Dividendo un cerchio in 4 parti,
prendendone una parte sola
si ottiene....

 $1/8$ 

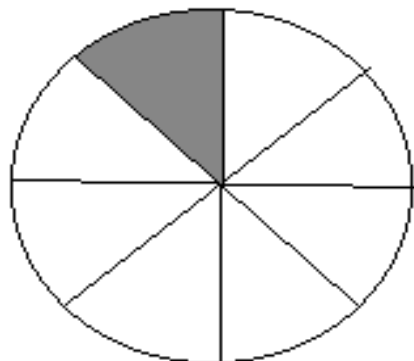
Dividendo il cerchio in 8 parti,
prendendone una parte sola
si ottiene.....

 $1/6$ 

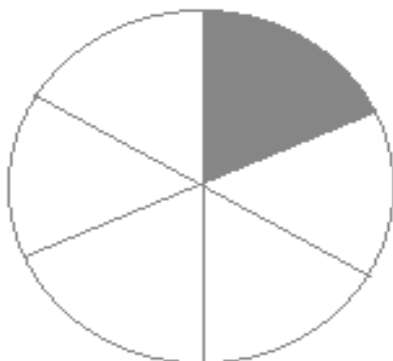
Dividendo il cerchio in 6 parti,
prendendone una parte sola
si ottiene.....



$1/6$

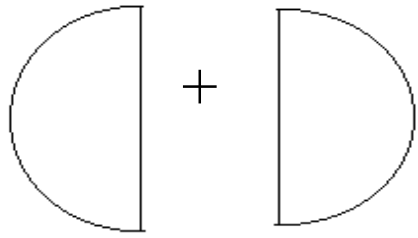


$1/4$

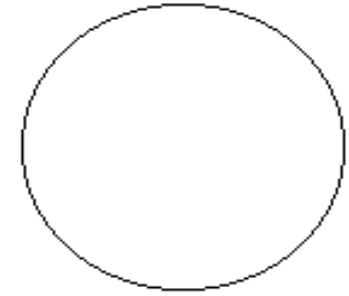


$1/8$

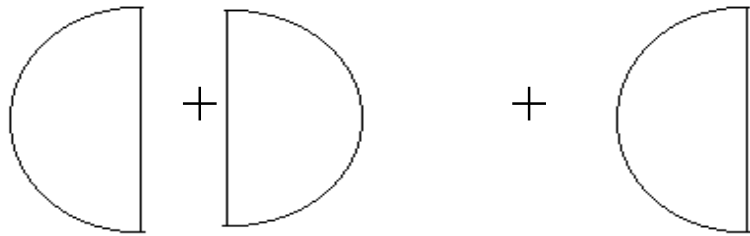
SOMMA DI FRAZIONI



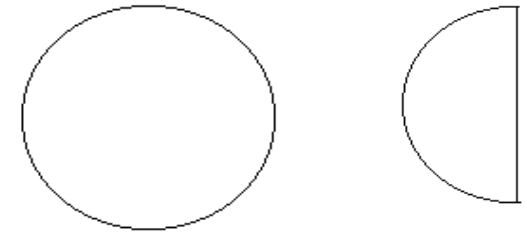
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$



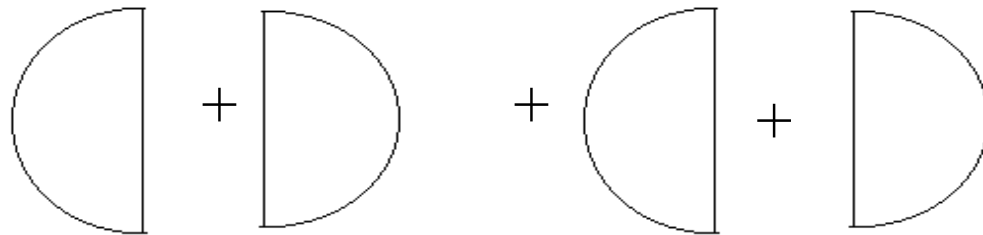
1



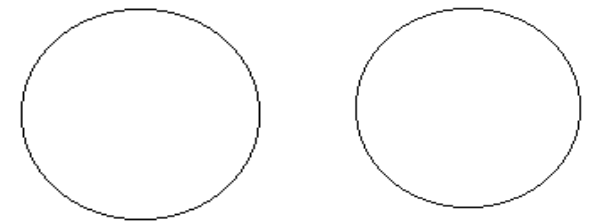
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$



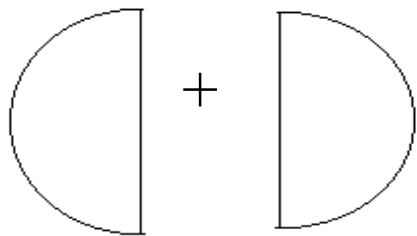
1 + 1/2



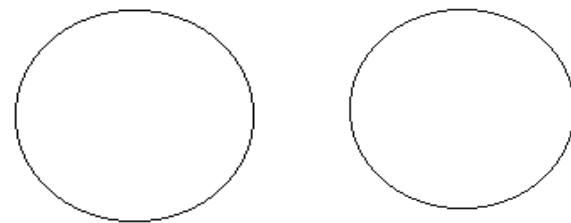
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$



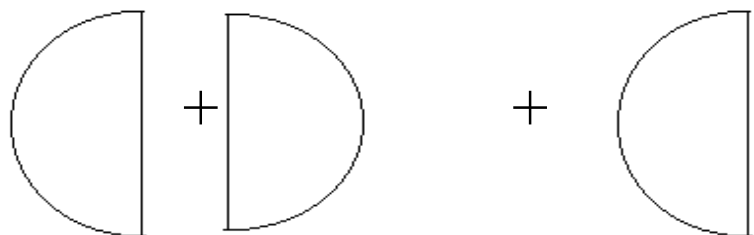
2



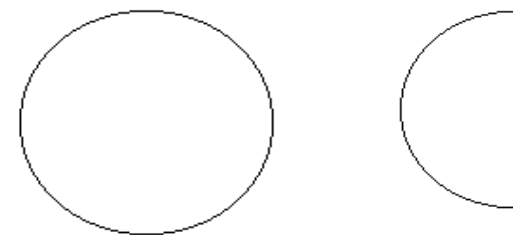
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$



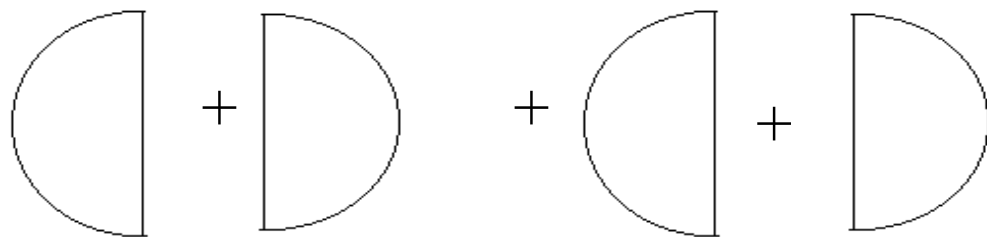
2



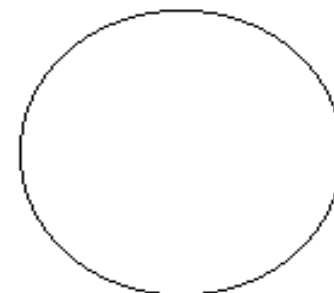
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$



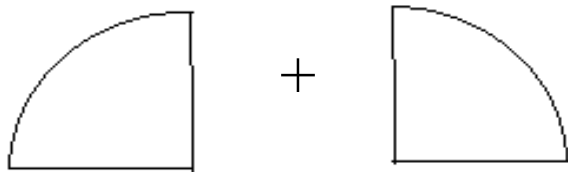
1 + 1/2



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

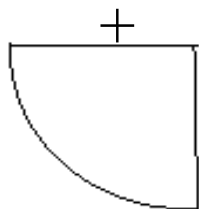
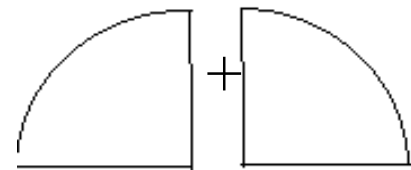
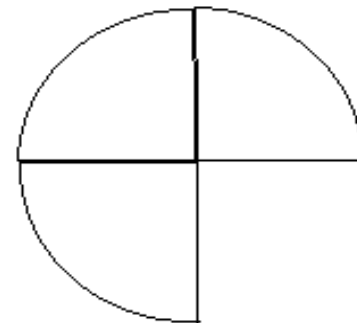


1



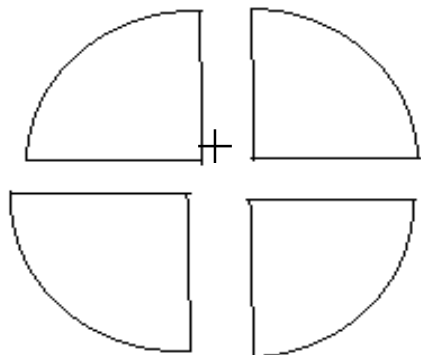
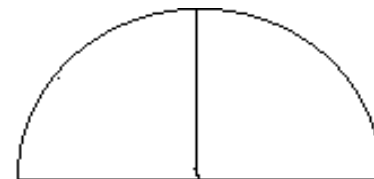
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

3/4



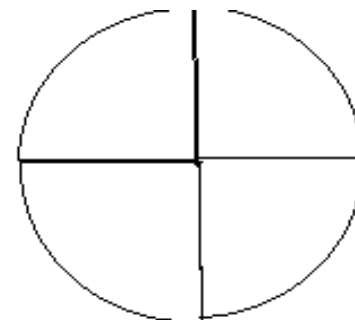
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

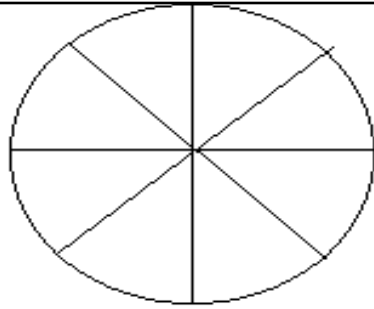
1/2



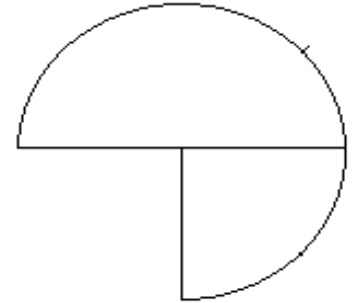
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

1

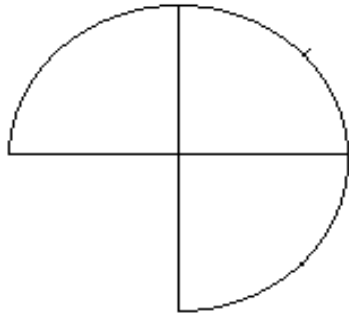




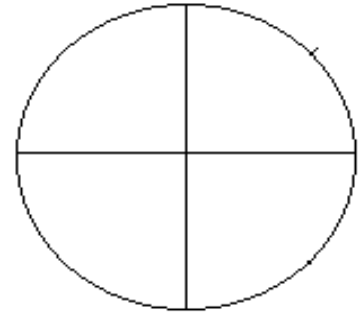
$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$



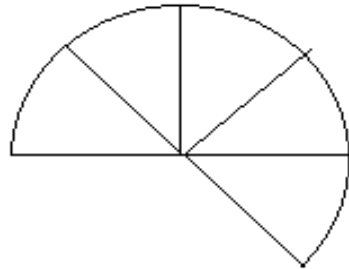
$$\frac{3}{4}$$



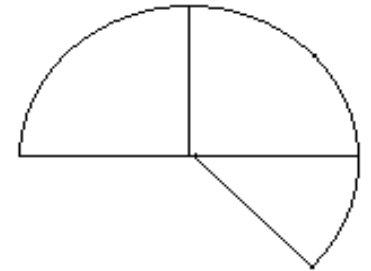
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$



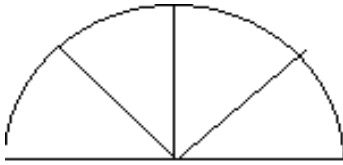
$$1$$



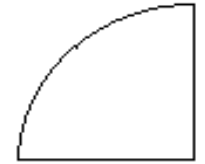
$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$



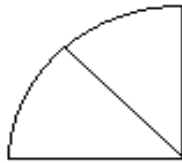
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$

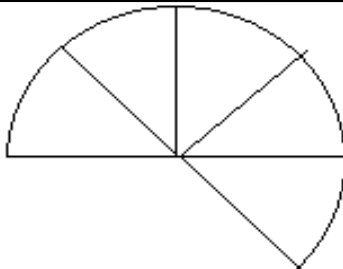
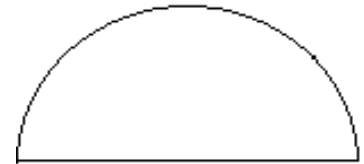


$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$

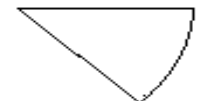
$$\frac{1}{2}$$

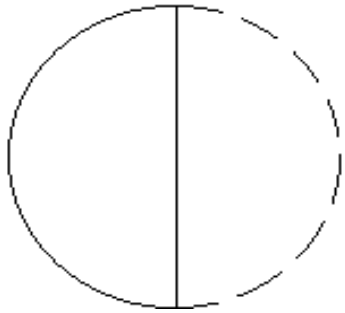


$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$

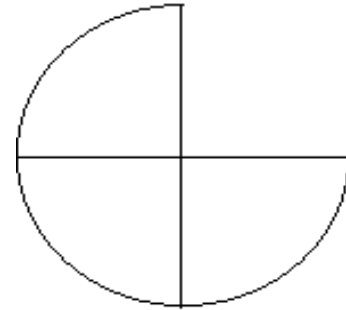


$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$$

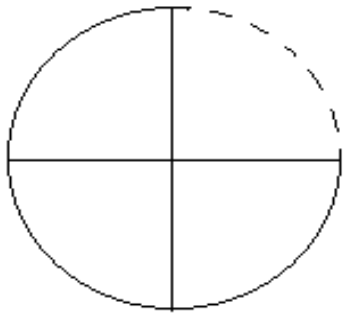




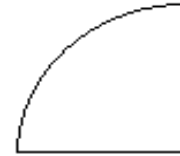
$$1 - 1/2$$



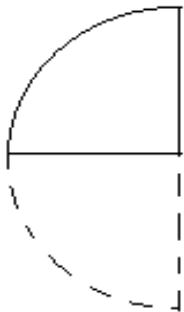
$$3/4$$



$$1 - 1/4$$



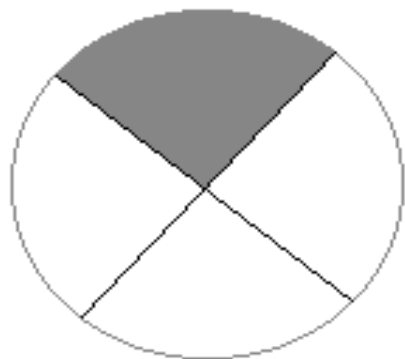
$$1/4$$



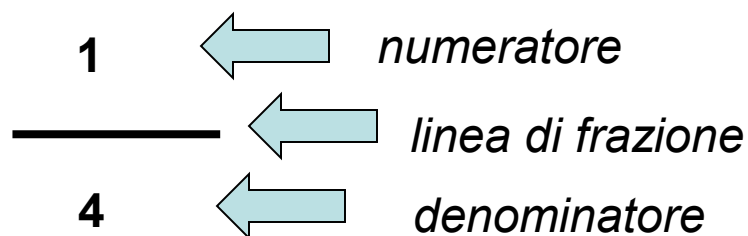
$$1/2 - 1/4$$



$$1/2$$



$$\frac{1}{4}$$

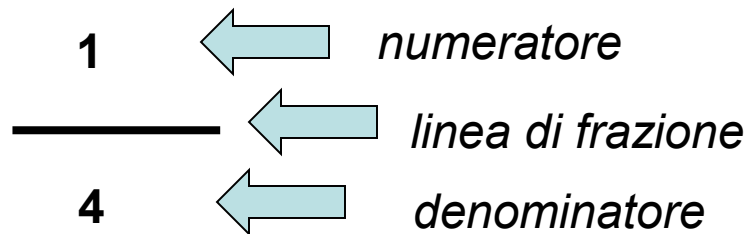
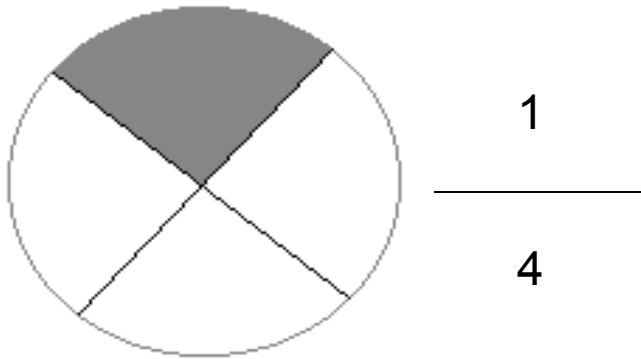


- La frazione è un modo per indicare una o più parte dell'intero diviso in parti uguali.

- Il numeratore, che è il numero che sta in alto, indica quante parti sono state prese.

- La linea di frazione equivale al segno di divisione.

- Il denominatore, che è il numero che sta in basso, indica in quante parti è stato diviso l'intero.

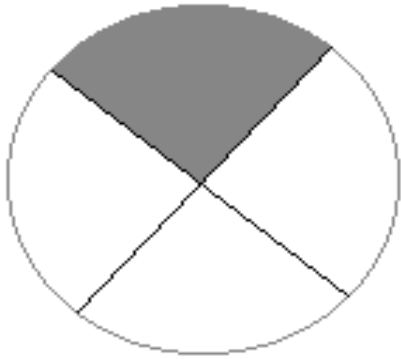


- La frazione è un modo per indicare una o più parte dell'intero diviso in parti uguali.

- La linea di frazione equivale al segno di divisione.

- Il denominatore, che è il numero che sta in basso, indica in quante parti è stato diviso l'intero.

- Il numeratore, che è il numero che sta in alto, indica quante parti sono state prese.



$$\frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{l} 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

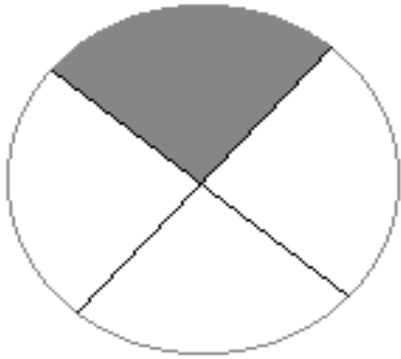
← *numeratore*
← *linea di frazione*
← *denominatore*

- È un modo per indicare una o più parte dell'intero diviso in parti uguali.

- Equivale al segno di divisione.

- Indica in quante parti è stato diviso l'intero.

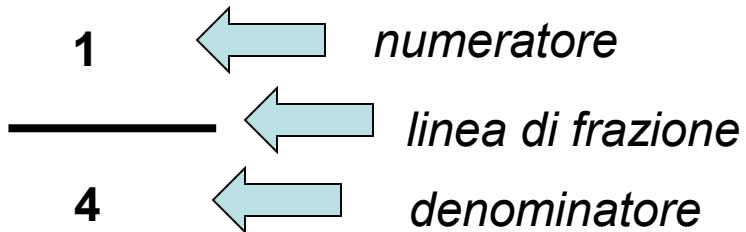
- Indica quante parti sono state prese.



$$\frac{1}{4}$$

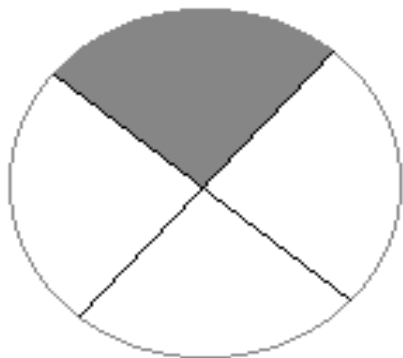
• È il *denominatore*.

• È la *linea di frazione*.



• È il *numeratore*.

• È la *frazione*



$$\frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{l} 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

← *numeratore*
 ← *linea di frazione*
 ← *denominatore*

- La frazione è un modo per indicare una o più parte dell'intero diviso in parti uguali.

- La linea di frazione equivale al segno di divisione.

- Il denominatore, che è il numero che sta in basso, indica in quante parti è stato diviso l'intero.

- Il numeratore, che è il numero che sta in alto, indica quante parti sono state prese.

CALCOLO DELLE FRAZIONI

$$\frac{1}{3} \text{ di } 21 = 7$$

$$21:3 = 7$$
$$7 \times 1 = 7$$

Per calcolare la frazione di un numero basta dividerlo per il denominatore e moltiplicare il risultato per il numeratore

$$\frac{1}{5} \text{ di } 15 = 3$$

$$15:5 = 3$$
$$3 \times 1 = 3$$

Per calcolare la frazione di un numero basta dividerlo per il denominatore e moltiplicare il risultato per il numeratore

$$\frac{2}{4} \text{ di } 20 = 10$$

$$20 : 4 = 5$$
$$5 \times 2 = 10$$

Per calcolare la frazione di un numero basta dividerlo per il denominatore e moltiplicare il risultato per il numeratore

$$\frac{3}{8} \text{ di } 40 = 15$$

$$40:8 = 5$$
$$5 \times 3 = 15$$

Per calcolare la frazione di un numero basta dividerlo per il denominatore e moltiplicare il risultato per il numeratore

$$\frac{1}{3} \text{ di } 21 = (21:3) \times 1 =$$

3

$$\frac{1}{5} \text{ di } 15 = (15:5) \times 1 =$$

7

$$\frac{2}{6} \text{ di } 12 = (12:6) \times 2 =$$

4

$$\frac{3}{8} \text{ di } 40 = (40:8) \times 3 =$$

15

$$\frac{5}{6} \text{ di } 30 = (30:6) \times 5 =$$

20

$$\frac{4}{10} \text{ di } 50 = (50:10) \times 4 =$$

25

$$\frac{1}{8} \text{ di } 40 = (40:8) \times 1 =$$

9

$$\frac{3}{9} \text{ di } 27 = (27:9) \times 3 =$$

5

$$\frac{1}{7} \text{ di } 35$$

35

$$\frac{2}{8} \text{ di } 16$$

6

$$\frac{5}{2} \text{ di } 14$$

5

$$\frac{3}{8} \text{ di } 16$$

4

$$\frac{1}{4} \text{ di } 40$$

1

$$\frac{2}{5} \text{ di } 30$$

10

$$\frac{4}{2} \text{ di } 12$$

24

$$\frac{1}{2} \text{ di } 2$$

12