

UNITÀ DI MISURA

Per misurare la lunghezza di una strada, di un banco, di un foglio, ecc. si utilizza come unità di misura **il metro** con i **suoi multipli e sottomultipli**.



LE MISURE DI LUNGHEZZA

MULTIPLI			UNITÀ	SOTTOMULTIPLI		
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
						
chilometro	ettometro	decametro	metro	decimetro	centimetro	Millimetro
1000 m	100 m	10 m	1m	$\frac{1}{10}$ di m = 0,1 m	$\frac{1}{100}$ di m = 0,01 m	$\frac{1}{1000}$ di m = 0,001 m

PER PASSARE DALLE MISURE PIÙ GRANDI ALLE PIÙ PICCOLE DEVI MOLTIPLICARE

X

:

PER PASSARE DALLE MISURE PIÙ PICCOLE ALLE PIÙ GRANDI DEVI DIVIDERE

Per misurare la capacità di un recipiente, cioè quanto liquido può contenere un recipiente, si utilizza come unità di misura **il litro** con i **suoi multipli e sottomultipli**.



LE MISURE DI CAPACITÀ

MULTIPLI		UNITÀ	SOTTOMULTIPLI		
hl	dal	l	dl	cl	ml
				 	
ettolitro	decalitro	litro	decilitro	centilitro	millilitro
100 l	10 l	1l	$\frac{1}{10}$ di l = 0,1 l	$\frac{1}{100}$ di l = 0,01 l	$\frac{1}{1000}$ di l = 0,001 l

PER PASSARE DALLE MISURE PIÙ GRANDI ALLE PIÙ PICCOLE DEVI MOLTIPLICARE

X

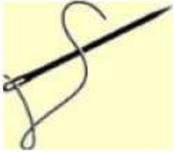
PER PASSARE DALLE MISURE PIÙ PICCOLE ALLE PIÙ GRANDI DEVI DIVIDERE

:

LE MISURE DI PESO

Per misurare il peso di un oggetto si utilizza come unità di misura **il grammo** con i **suoi multipli e sottomultipli**.



MULTIPLI						UNITÀ	SOTTOMULTIPLI		
t	q	Mg	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
									
Tonnellata	Quintale	Miriagrammo	chilogrammo	ettogrammo	decagrammo	grammo	decigrammo	centigrammo	milligrammo
1000000g	10000g	10000 g	1000 g	100 g	10 g	1g	$\frac{1}{10}$ di g = 0,1 g	$\frac{1}{100}$ di g = 0,01 g	$\frac{1}{1000}$ di g = 0,001 g

:

PER PASSARE DALLE MISURE PIÙ PICCOLE ALLE PIÙ GRANDI DEVI DIVIDERE

PER PASSARE DALLE MISURE PIÙ GRANDI ALLE PIÙ PICCOLE DEVI MOLTIPLICARE

x

Prefissi delle grandezze

Riportiamo in una tabella i prefissi che sono uniformi per tutti i tipi di grandezze.

nome	prefisso	valore	corrispondente potenza di 10
kilo	k	1000 volte più grande	mille = 10^3
etto	h	100 volte più grande	cento = 10^2
deca	da	10 volte più grande	dieci = 10
deci	d	10 volte più piccolo	un decimo = 10^{-1}
centi	c	100 volte più piccolo	un centesimo = 10^{-2}
milli	m	1000 volte più piccolo	un millesimo = 10^{-3}

Peso lordo, peso netto, tara

Alcune sostanze per essere misurate devono essere poste dentro contenitori, e quindi quando vengono pesate è necessario distinguere il loro peso dal peso del contenitore.

Si indicano con i termini:

- **tara**: il contenitore;
- **peso lordo**: peso del contenitore + peso del contenuto;
- **peso netto**: peso del solo contenuto.

Abbiamo quindi tre possibili situazioni.

1. Noti il peso netto e la tara si può calcolare il peso lordo:
peso lordo = peso netto + tara
2. Noti il peso netto e il peso lordo si può calcolare la tara:
tara = peso lordo - peso netto
3. Noti il peso lordo e la tara si può calcolare il peso netto:
peso netto = peso lordo - tara

ESERCIZI (EQUIVALENZE)

1. Completare le seguenti eguaglianze tra le unità di misura di lunghezze.

hm 0,3 = m	km 2,1 = hm
km 0,08 = dam	hm 7,06 = m
km 8,8 = m	m 24,9 = dm
hm 3 = km	cm 3,2 = m
mm 30 = m	cm 2 = dm
km 2 = hm	m 45 = dam
dm 0,01 = mm	m 0,02 = dm
dm 2,6 = mm	km 6 = m
dam 0,17 = m	m 19 = mm
mm 648 = dm	dam 0,51 = dm

2. Completare le seguenti eguaglianze tra le unità di misura di capacità.

ml 8 = cl	hl 0,09 = dal
ml 83 = dl	l 0,06 = cl
hl 0,91 = dal	ml 30 = cl
dl 918 = l	ml 327 = dl
l 33 = cl	cl 6,4 = dl
dal 0,3 = dl	l 2 = cl
hl 32,2 = dal	dal 624 = hl
dl 489 = l	cl 0,4 = ml
dl 0,1 = cl	dl 0,08 = cl
l 58 = ml	cl 54 = l

3. Completare le seguenti eguaglianze tra le unità di massa.

dg 0,5 = dag	cg 126 = kg
g 1 = dg	cg 2 = g
dag 2 = dg	Mg 0,82 = q
Mg 0,9 = q	hg 3,2 = g
dag 2,9 = g	dg 0,33 = mg
Mg 1,9 = kg	dag 263 = dag
dag 25 = kg	mg 169 = cg
cg 977 = cg	q 3,8 = Mg
kg 0,3 = t	t 6,53 = kg
hg 0,08 = g	cg 928 = hg

4. Completare le seguenti eguaglianze tra quantità e costi.

ciliegie costo di 1 kg	1,90 €	ciliegie costo di 1 hg	_____ €
olio costo di 1 l	3,40 €	olio costo di 1 hl	_____ €
nastro costo di 1 m	7 €	nastro costo di 1 cm	_____ €
caffè costo di 1 hg	0,80 €	caffè costo di 1 kg	_____ €

- 5.** Un metro di nastro costa 0,30 €, quanto costa 1 dam? _____
 Un ettogrammo di pane costa 0,50 €, quanto costa 1 kg? _____
 Un decalitro di olio costa 12,50 €, quanto costa 1 l? _____
 Un centigrammo di oro costa 0,15 €, quanto costa 1 dm? _____
 Un decilitro di succo d'arancia costa 0,20 €, quanto costa 1 l? _____

6.

1 kg di pasticcini	12,40 €	1 hg	_____ €	0,5 kg	_____ €	4 hg	_____ €
1 l di latte	0,60 €	2 dal	_____ €	1,5 l	_____ €	5 dl	_____ €
1 m di filo di ferro	1,20 €	1 hm	_____ €	6 dm	_____ €	4,5 m	_____ €
1 kg di pere	1,80 €	6 hg	_____ €	1,5 kg	_____ €	1 Mg	_____ €
1 l di pittura murale	2,50 €	1 dal	_____ €	5 dl	_____ €	2,5 l	_____ €
1 m di tessuto	16 €	50 cm	_____ €	15 dm	_____ €	1,5 m	_____ €

Problemi

- La mamma ha comprato 4 hg di macinato e 2 kg di fettine di carne. Poi ha preso anche 8 hg di spezzatino. Quanti hg di carne ha comprato? [32 hg]
- Per ricoprire un libro a Silvia sono bastati 40 cm di carta. Quanti centimetri di carta rimangono nel rotolo lungo 2 m? [160 cm]
- Luisa deve preparare una torta e controlla se ha la farina sufficiente per l'impasto. Trova 2 sacchetti: uno contiene 3 hg, l'altro 400 g. Quanti ettogrammi di farina ha in casa? [7 hg]
- Maria ha comperato 2,5 m di stoffa per confezionare un cappotto. La sarta dice che è necessario comperarne ancora 80 cm per realizzare il modello scelto. Quanti metri di stoffa occorrono per confezionare quel cappotto? [3,3 m]