

Cosa è una grandezza fisica ?	
<i>Una grandezza fisica è la caratteristica di una sostanza, di un corpo o di un fenomeno che può essere misurata cioè può essere espressa quantitativamente mediante un numero e una unità di misura</i>	
Cosa significa misurare ?	
<i>Misurare la grandezza fisica G significa confrontarla con una altra grandezza fisica U ad essa omogenea scelta come unità di misura, la misura esprime il rapporto fra G e U ovvero il numero di volte che U è contenuta in G</i>	
Per definizione operativa si intende	
<i>Si dice che una grandezza è definita operativamente quando viene specificato, in maniera univoca ed universale, il modo con cui detta grandezza viene misurata; perciò la definizione operativa di una grandezza indica lo strumento da utilizzare, il procedimento da impiegare e l'unità di misura adottata</i>	
Per la Fisica il tempo è quella grandezza fisica che si misura con l'orologio, il cronometro ecc, la sua unità di misura è il secondo (simbolo s); un secondo corrisponde all'intervallo di tempo in cui si osservano poco più di 9 miliardi di oscillazioni complete in un orologio al cesio	
DEFINIZIONE UFFICIALE: Il secondo è così definito come l'intervallo di tempo corrispondente a 9.192.631.770 periodi della radiazione emessa dall'isotopo 133 del Cs (Cs_{133}) quando transitano tra livelli iperfini dello stato fondamentale ($2s_{1/2}$), radiazione che cade nella regione delle microonde (9193MHz).	
La lunghezza è quella grandezza fisica che si misura col righello, la fettuccia ecc.; la sua unità di misura è il metro (simbolo m); un metro è lo spazio percorso dalla luce nel vuoto in una frazione di secondo pari a $1/3 \cdot 10^8$	
DEFINIZIONE UFFICIALE: Un metro è definito come la distanza percorsa dalla luce nel vuoto in un intervallo di tempo pari a $1/299792458$ di secondo.	
La massa è quella grandezza fisica che si misura con la bilancia a braccia uguali, la sua unità di misura è il kilogrammo (simbolo kg); un kg è la massa di campione di Platino Iridio conservato presso l'Ufficio internazionale dei pesi e delle misure a Sèvres, in Francia.	
Scrivi le seguenti grandezze nel SI e indica l'ordine di grandezza	
L=987654,9876Mm $=9,88 \cdot 10^5 \cdot 10^6 m=9,88 \cdot 10^{11} m$	OG(L)= $10^{12} m$
T=0,000000268923ns $=2,69 \cdot 10^{-7} \cdot 10^{-9} s=2,69 \cdot 10^{-16} s$	OG(T)= $10^{-16} s$
M=0,0000389789789Ts $=3,90 \cdot 10^{-5} \cdot 10^{12} s=3,90 \cdot 10^7 s$	OG(M)= $10^7 s$
F=5674566,667pN $=5,67 \cdot 10^6 \cdot 10^{-12} N=5,67 \cdot 10^{-6} N$	OG(F)= $10^{-5} N$
A=0,0045678km² $=4,57 \cdot 10^{-3} \cdot (10^3 m)^2=4,57 \cdot 10^{-3} \cdot 10^6 m^2=4,57 \cdot 10^3 m^2$	OG(A)= $10^3 m^2$
V=77665432,23mm³ $=7,77 \cdot 10^7 \cdot (10^{-3} m)^3=7,77 \cdot 10^7 \cdot 10^{-9} m^3=7,77 \cdot 10^{-2} m^3$	OG(V)= $10^{-1} m^3$