

# Sistema Internacional de Unidades y Conversiones

Nombre: \_\_\_\_\_

## Unidades básicas o fundamentales del SI:

Unidades Básicas o Fundamentales				
	Unidad	Símbolo	Magnitud	Dimensión
1	metro	m	longitud	L
2	kilogramo	kg	masa	M
3	segundo	s	tiempo	T
4	kelvin	K	temperatura	Θ
5	amperio	A	intensidad de corriente eléctrica	I
6	candela	cd	intensidad luminosa	J
7	mol	mol	cantidad de sustancia	N

## Prefijos del Sistema Internacional:

Prefijos del SI				
Prefijo	Símbolo	Factor	Equivalencia decimal	
yotta	Y	$10^{24}$	1 000 000 000 000 000 000 000 000	
zetta	Z	$10^{21}$	1 000 000 000 000 000 000 000	
exa	E	$10^{18}$	1 000 000 000 000 000 000	
peta	P	$10^{15}$	1 000 000 000 000 000	
tera	T	$10^{12}$	1 000 000 000 000	
giga	G	$10^9$	1 000 000 000	
mega	M	$10^6$	1 000 000	
kilo	k	$10^3$	1 000	
hecto	h	$10^2$	100	
deca	da	$10^1$	10	
sin prefijo		1	1	
deci	d	$10^{-1}$	0.1	
centi	c	$10^{-2}$	0.01	
mili	m	$10^{-3}$	0.001	
micro	μ	$10^{-6}$	0.000 001	
nano	n	$10^{-9}$	0.000 000 001	
pico	p	$10^{-12}$	0.000 000 000 001	
femto	f	$10^{-15}$	0.000 000 000 000 001	
atto	a	$10^{-18}$	0.000 000 000 000 000 001	
zepto	z	$10^{-21}$	0.000 000 000 000 000 000 001	
yocto	y	$10^{-24}$	0.000 000 000 000 000 000 000 001	

1. Convertir 3 kg a lb.

Respuesta: 6,605 lb.

2. Convertir 5 lb a kg.

Respuesta: 2,268 kg.

3. Convertir 2 pies a metros.

Respuesta: 0,6096 m.

4. Convertir 5 millas a metros.

Respuesta: 8 046,72 m.

5. Convertir 3 horas a segundos.

Respuesta: 10 800 s.

6. Convertir 5 kg a g.

Respuesta: 5 000 g.

7. Convertir 12 kg a ng.

Respuesta:  $1,2 \times 10^{13}$  ng.

8. Convertir 6 kg a Mg.

Respuesta:  $6 \times 10^{-3}$  Mg.

9. Convertir 3 s a Gs.

Respuesta:  $3 \times 10^{-9}$  Gg.

10. Convertir 10 lb a kg.

Respuesta: 4,536 kg.

11. Convertir 12 toneladas métricas a kilogramos.

Respuesta: 12 000 kg.

12. Carlos va al supermercado y encuentra 2 tortas, una de chocolate de 2 libras y una de durazno de 900 gramos. ¿Cuál de las tortas tiene mayor masa?

Respuesta: la de chocolate.

13. Convertir las siguientes unidades de masa:

a) 5,1 gr a cg.

Respuesta: 510 cg.

b) 2kg a gr.

Respuesta: 2 000 g.

c) 350 dag a mg.

Respuesta: 3 500 000 mg.

d) 0,42 hg a dg.

Respuesta: 420 dg.

e) 2,5 dg a g.

Respuesta: 0,25 g.

f) 3mg a kg.

Respuesta: 0,000 003 kg.

g) 60,7 cg a hg.

Respuesta: 0,006 07 hg.

h) 3,2 cg a dag.

Respuesta: 0,003 2 dag.



# Sistema Internacional de Unidades y Conversiones

i) 44 g a mg.

Respuesta: 44 000 mg.

j) 5 Gg a Mg.

Respuesta: 5 000 Mg.

k) 8 Tg a ng.

Respuesta:  $8 \times 10^{21}$  ng.

l) 5,1 pg a g.

Respuesta:  $5,1 \times 10^{-12}$  g.

m) 8,4 g a dag.

Respuesta:  $8,4 \times 10^{-1}$  dag.

14. Convertir las siguientes unidades, teniendo en cuenta los prefijos del Sistema Internacional.

a) 5 Ts a Gs.

Respuesta: 5 000 Gs.

b) 3 cm a mm.

Respuesta: 30 mm.

c) 5 g a dag.

Respuesta:  $5 \times 10^{-1}$  dag.

d) 6,4 Ms a s.

Respuesta:  $6,4 \times 10^6$  s.

15. Convertir 12 minutos a segundos.

Respuesta: 720 segundos.

16. Convertir 3 pies a metros.

Respuesta: 0,914 4 metros.

17. Convertir 5,23 kilogramos a gramos.

Respuesta: 5 230 g.

Recuerda que encontrarás la solución a estos problemas y muchas otras clases gratuitas de física en nuestro canal:

