

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}	1 000 000 000 000 000 000 000 000
exa	E	10^{18}	1 000 000 000 000 000 000 000 000
peta	P	10^{15}	1 000 000 000 000 000 000 000 000
tera	T	10^{12}	1 000 000 000 000 000 000 000 000
giga	G	10^9	1 000 000 000 000 000 000 000 000
mega	M	10^6	1 000 000 000 000 000 000 000 000
kilo	k	10^3	1 000 000 000 000 000 000 000 000
hecto	h	10^2	100 000 000 000 000 000 000 000
deca	da	10^1	10 000 000 000 000 000 000 000
sin prefijo		1	1 000 000 000 000 000 000 000 000
deci	d	10^{-1}	0.1 000 000 000 000 000 000 000
centi	c	10^{-2}	0.01 000 000 000 000 000 000 000
milli	m	10^{-3}	0.001 000 000 000 000 000 000 000
micro	μ	10^{-6}	0.000 001 000 000 000 000 000 000
nano	n	10^{-9}	0.000 000 001 000 000 000 000 000
pico	p	10^{-12}	0.000 000 000 001 000 000 000 000
femto	f	10^{-15}	0.000 000 000 000 001 000 000 000
atto	a	10^{-18}	0.000 000 000 000 000 001 000 000
zepto	z	10^{-21}	0.000 000 000 000 000 000 001 000
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: 6×10^{-3} Mg.

9. Convertir 3 s a Gs.

Respuesta: 3×10^{-9} Gs.

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.



<https://youtube.com/MateMovil>



<https://fb.com/matemovil>



[@matemovil2](https://www.instagram.com/matemovil2)



<https://twitter.com/matemovil1>

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: 8×10^{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: 5×10^{-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:



<https://youtube.com/MateMovil>



<https://fb.com/matemovil>



[@matemovil2](https://www.instagram.com/matemovil2)



<https://twitter.com/matemovil1>