

El sistema anglosajón de unidades (Especial Halloween)

Los ingleses son los ingleses. Una de sus peculiaridades, entre otras muchas, es que son muy tradicionales. Y eso tiene consecuencias. Por ejemplo, siguen usando unidades de medida basadas en antiguas referencias (la pulgada, el pie...)

Y como los ingleses "colonizaron" muchas de las tierras del actual EE.UU. los estadounidenses también lo usan.

Aquí tienes una serie de igualdades que relacionan algunas unidades anglosajonas con las unidades del Sistema Internacional (SI):

1 pie = $3,048 \cdot 10^{-1}$ m	1 libra = $4,54 \cdot 10^{-1}$ kg	1 galón = $3,785 \cdot 10^{-3}$ m ³
1 pulgada = $2,540 \cdot 10^{-2}$ m	1 onza = $2,83 \cdot 10^{-2}$ kg	1 pinta = $4,732 \cdot 10^{-4}$ m ³
1 milla terrestre = $1,609 \cdot 10^3$ m		1 barril = $1,590 \cdot 10^{-1}$ m ³
1 milla marítima = $1,852 \cdot 10^3$ m		1 onza fluida = $2,957 \cdot 10^{-5}$ m ³
1 yarda = $9,144 \cdot 10^{-1}$ m		
1 legua = $4,828 \cdot 10^3$ m		
1 braza = 1,829 m		

- Para más información:

<https://www.smartick.es/blog/maticas/medidas-y-datos/unidades-de-medida-sistema-anglosajon/>

- 1) Cada columna de las anteriores se refieren a una magnitud, escribe los nombres de las magnitudes a las que hacen referencia.

Primera columna	Segunda columna	Tercera columna

- 2) De las magnitudes anteriores una de ellas no es fundamental (es derivada), escribe el nombre de la derivada.

- 3) Los números escritos en la tabla están en notación científica, ponlos en notación decimal

$3,048 \cdot 10^{-1} =$	$4,54 \cdot 10^{-1} =$	$3,785 \cdot 10^{-3} =$
$2,540 \cdot 10^{-2} =$	$2,83 \cdot 10^{-2} =$	$4,732 \cdot 10^{-4} =$

$1,609 \cdot 10^3 =$		$1,590 \cdot 10^{-1} =$
$1,852 \cdot 10^3 =$		$2,957 \cdot 10^{-5} =$
$9,144 \cdot 10^{-1} =$		
$4,828 \cdot 10^3 =$		
$1,829 =$		

- 4) Usando la técnica de los factores de conversión, teniendo en cuenta las igualdades entre las anglosajonas y las del sistema internacional (puestas en decimal), realiza los siguientes cambios de unidades. Nota: tienes que añadir el símbolo de la unidad y usando la calculadora realizar el cálculo (trunca en el tercer decimal, es decir, no pongas el cuarto).

Copia la tabla de igualdades en tu libreta (poniéndolos como números decimales) y realiza los cambios en ella. Después pon los resultados aquí.

a. 13 m → brazas · _____ = _____ =

b. 18,3 onzas → kg · _____ = _____ =

c. $4,2 \text{ m}^3$ → barriles · _____ = _____ =

d. 52 m → yardas · _____ = _____ =

e. 34,2 pulgadas → m · _____ = _____ =

f. 5,3 libras → kg · _____ = _____ =

g. 3,5 m → pies · _____ = _____ =

h. $0,0005 \text{ m}^3$ → pintas · _____ = _____ =