

Tarefa de Física - Conversões

Em uma folha de papel calcule cada uma das seguintes soluções. Mostre todos os planejamentos de seu trabalho e de seus problemas e marque sua resposta.

1. Começando com a definição 1 pol. = 2.54 cm, calcule o número de quilômetros em uma milha, para cinco figuras significantivas.
2. A densidade da água é de 1 g/cm^3 . Qual é este valor em quilos por metro cúbico?
3. Converta as seguintes velocidades, como indicado: a) 60 milhas por hora para pés por Segundo b) 100 quilômetros por hora para metros por segundo
4. Qual é a massa em quilogramas de uma pessoa que pesa 170 libras?
5. Calcule o número de segundos de um dia e de um ano (365 dias).
6. Se uma deutschmark (A unidade Alemã de moeda) vale 40 centavos e a gasolina 1.30 deutschmarks por litro, qual é seu valor em dólares por galão?
7. O consumo de gasolina de um carro pequeno é de 17.0 quilômetros por litro. Quanto é isso em milhas por galão?
8. A velocidade limite em uma estrada na Lower Slovonía foi dada como sendo 150,000 furlongs (1/8 milha) por fortnight (14 dias). Quanto é isso em milhas por hora?
9. O deslocamento do pistão de certa máquina de carro é dada como 2.0 litros. Usando somente os fatos de que $1 \text{ litro} = 1000 \text{ cm}^3$ e $1 \text{ pol.} = 2.54 \text{ cm}$, expresse este volume em polegadas cúbicas.
10. Qual é a porcentagem de erro em cada uma das seguintes aproximações de π ? a) $22/7$ b) $355/113$

Fatores de Conversão

- 1 milha = 5280 pés = 1.609 quilômetros
- 1 quilômetro = 1000 metros = 0.6214 milhas
- 1 metro = 100 centímetros = 3.281 pés = 39.37 polegadas
- 1 quilo = 1000 gramas = 2.205 libras
- 1 litro = 1000 mililitros = 1000 cm^3
- 1 galão = 3.788 litros
- 1 fortnight = 14 dias
- 1 furlong = 1/8 milha