





Assim utilizando a ordem de grandeza é possível fazer operações com valores para avaliar a dimensão do resultado, sem ter o valor exato da conta.

Agora, dê à ordem de grandeza de todos os valores dados abaixo:

a)  $2 \times 10^4 \text{ m} =$

b)  $2,3 \times 10^3 \text{ kg} =$

c)  $7 \times 10^{-3} \text{ cm} =$

d) o diâmetro do próton =

e) o diâmetro do átomo =

f) a massa de um nêutron =

Algumas potências de dez (10) têm nomes específicos e, a partir de agora você será apresentado a algumas.

***Prefixos e nomenclatura usando Potência de 10 e exemplos:***

**T Tera**  $10^{12}$  5 TeV =  $5 \times 10^{12}$  eV

**G Giga**  $10^9$  1,8 GHz =  $1,8 \times 10^9$  Hz

**M Mega**  $10^6$  4,2 MW =  $4,2 \times 10^6$  W

**k Quilo**  $10^3$  7 kg =  $7 \times 10^3$  g

**m mili**  $10^{-3}$  3 mA =  $3 \times 10^{-3}$  A

**μ micro**  $10^{-6}$  1,2 μV =  $1,2 \times 10^{-6}$  V

**n nano**  $10^{-9}$  4 nm =  $4 \times 10^{-9}$  m

**Å Angstrom\***  $10^{-10}$  m ou  $10^{-8}$  cm 2 Å =  $2 \times 10^{-10}$  m =  $2 \times 10^{-8}$  cm

**p pico**  $10^{-12}$  8 pm =  $8 \times 10^{-12}$  m

**f femto**  $10^{-15}$  1,2 fm = 1,2 fermi =  $1,2 \times 10^{-15}$  m

**a atto**  $10^{-18}$  3 am =  $3 \times 10^{-18}$  m