Cheatography

Física I Cheat Sheet

by gabiisr via cheatography.com/148135/cs/32297/

Fórmulas

$\vec{v}$ =

Algarismos Significativos

Número de algarismos que representa a medida em seu valor e em seu grau de precisão.
Para determinar a quantidade de algarismos significativos, utilizamos a notação científica (sem excluir os zeros a direita do numeral), e contamos quantos algarismos compõem o fator em evidência.
Para cálculos, mantém-se para o resultado final o número de algarismos significativos do fator que continha o menor número deles.

Ao dizer que uma medida vale **34,7 cm**, admitimos existir uma margem de erro de 0,1 cm, ou seja, a medida se encontra entre 34,6 e 34,8 cm.
Ao dizer que a medida vale **34,70 cm**, a margem de erro admitida passa a ser de 0,01 cm, ou seja, a medida agora se encontra entre 34,69 cm e 34,71 cm.

Ordem de Grandeza

Relaciona-se não ao número em si, mas a sua representação em potência de base 10.
a ~ 10^n

Se 100g ~ 10^2 e 1000g ~ 10^3, qual a ordem de grandeza de 500g?
$\log_{10} 500 = 2,7$
2<< 2,7<3, portanto 500g ~ 10^3

* *Para log* $_{10}$ a *= 2,5, n=2*

Ordem de Grandeza

Relaciona-se não ao número em si, mas a sua representação em potência de base 10.
a ~ 10^n

Se 100g ~ 10^2 e 1000g ~ 10^3, qual a ordem de grandeza de 500g?
$\log_{10} 500 = 2,7$
2<< 2,7<3, portanto 500g ~ 10^3

* *Para log* $_{10}$ a *= 2,5, n=2*

Ordem de Grandeza

Relaciona-se não ao número em si, mas a sua representação em potência de base 10.
a ~ 10^n

Se 100g ~ 10^2 e 1000g ~ 10^3, qual a ordem de grandeza de 500g?
$\log_{10} 500 = 2,7$
2<< 2,7<3, portanto 500g ~ 10^3

* *Para log* $_{10}$ a *= 2,5, n=2*

Ordem de Grandeza

Relaciona-se não ao número em si, mas a sua representação em potência de base 10.
a ~ 10^n

Se 100g ~ 10^2 e 1000g ~ 10^3, qual a ordem de grandeza de 500g?
$\log_{10} 500 = 2,7$
2<< 2,7<3, portanto 500g ~ 10^3

* *Para log* $_{10}$ *a = 2,5, n=2*

Primeira Lei de Newton

Um corpo em movimento pode ser observado de diversos sistemas de referência. A **Primeira Lei de Newton**, as vezes chamada de lei da inércia, define um conjunto específico de sistemas de referência chamados *referenciais inerciais*. Essa lei pode ser enunciada da seguinte maneira:

Se um corpo não interage com outros corpos, é possível identificar um sistema de referência em que o corpo tem aceleração zero; a este chamamos *referencial inercial.* Além disso, na ausência de forças externas, um corpo em repouso permanece em repouso, e um corpo em velocidade constante permanece a essa velocidade em trajetória reta.

Um referencial que se ove com velocidade constante em relação a uma estrela distante é a melhor aproximação para um referencial inercial. Para pro´positos gerais, podemos considerar a Terra como um referencial inercial

Primeira Lei de Newton

Um corpo em movimento pode ser observado de diversos sistemas de referência. A **Primeira Lei de Newton**, as vezes chamada de lei da inércia, define um conjunto específico de sistemas de referência chamados *referenciais inerciais*. Essa lei pode ser enunciada da seguinte maneira:

Primeira Lei de Newton (cont)

Se um corpo não interage com outros corpos, é possível identificar um sistema de referência em que o corpo tem aceleração zero; a este chamamos *referencial inercial.* Além disso, na ausência de forças externas, um corpo em repouso permanece em repouso, e um corpo em velocidade constante permanece a essa velocidade em trajetória reta.

Um referencial que se ove com velocidade constante em relação a uma estrela distante é a melhor aproximação para um referencial inercial. Para pro´positos gerais, podemos considerar a Terra como um referencial inercial

Segunda Lei de Newton

Uma das implicações da primeira lei é que qualquer variação da velocidade *v* de um corpo (em módulo ou em direção) em relação ao mesmo referencial inercial, ou seja, qualquer aceleração deve estar associada a ação de forças. A **Segunda Lei de Newton** descreve essa relação a seguir:

$$F = m \cdot a$$

Segunda Lei de Newton

Uma das implicações da primeira lei é que qualquer variação da velocidade *v* de um corpo (em módulo ou em direção) em relação ao mesmo referencial inercial, ou seja, qualquer aceleração deve estar associada a ação de forças. A **Segunda Lei de Newton** descreve essa relação a seguir:

$$F = m \cdot a$$

Chamamos de *massa inercial* o coeficiente de inércia *m* associado à partícula sob qual age a força *F*.

Relaciona-se não ao número em si, mas a sua representação em potência de base 10.
$a \sim 10^n$

Se $100g \sim 10^2$ e $1000g \sim 10^3$, qual a ordem de grandeza de 500g?
$\log_{10} 500 = 2,7$
$2 << 2,7 < 3$, portanto $500g \sim 10^3$

* *Para $\log_{10}$ a = 2,5, n=2*

Ordem de Grandeza

Relaciona-se não ao número em si, mas a sua representação em potência de base 10.
$a \sim 10^n$

Se $100g \sim 10^2$ e $1000g \sim 10^3$, qual a ordem de grandeza de 500g?
$\log_{10} 500 = 2,7$
$2 << 2,7 < 3$, portanto $500g \sim 10^3$

* *Para $\log_{10}$ a = 2,5, n=2*

By **gabiisr**
cheatography.com/gabiisr/

Not published yet.
Last updated 13th June, 2022.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
https://readable.com