

## ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 9º ANO

### ATIVIDADE 41

**Habilidade** – Analisar os diferentes tipos de movimentos, compreender inércia como tendência dos corpos em prosseguir em movimento em linha reta e velocidade constante ou em repouso. Analisar a ação das diferentes forças, incluindo a gravitacional e propor soluções para problemas do cotidiano.

#### ➡ Cálculo da velocidade

Vamos aprender agora sobre como calcular a velocidade e a variação de espaço e de tempo que servirá de base para quando estudarmos sobre o Movimento Retilíneo Uniforme.

$$v = \frac{\Delta S}{\Delta t} \quad \text{Sendo,} \quad \begin{cases} \Delta S = S_f - S_i \\ \Delta t = t_f - t_i \end{cases}$$

v = velocidade  
 $\Delta S$  = variação de velocidade  
 $S_i$  = espaço inicial  
 $S_f$  = espaço final  
 $\Delta t$  = variação de velocidade  
 $t_i$  = tempo inicial  
 $t_f$  = tempo final



**QUESTÃO 01.** Um asteroide move-se no espaço desempenhando um movimento uniforme. A cada 24h se desloca 144000000Km. Determine sua velocidade.

- A- 144000000Km/h
- B- 24 km/h
- C- 1400 Km/h
- D- 6.000.000 Km/h

**QUESTÃO 02.** Atividade física é muito importante para a saúde e por isso Benício decidiu correr na praça perto de sua casa. Qual a velocidade, em Km/h, de Benício após correr 2Km em meia hora?

- a) 4 Km/h
- b) 3 Km/h
- c) 2 Km/h
- d) 1 Km/h

**QUESTÃO 03.** Sobre a variação de espaço e a variação de tempo que são importantes para o cálculo da velocidade, responda.

- a) Um atleta iniciou sua corrida quando o cronômetro indicou 5s e terminou a competição quando o indicou 15s. Qual foi seu intervalo (variação) de tempo?

A- 20s

C- 3s

B- 10s

D- 75s

- b) Um caminhão move-se em uma estrada. Ao atingir o quilômetro 13, o motorista põe o cronômetro para funcionar. Após 10min atinge 18Km. Nesse intervalo de tempo, qual o espaço percorrido em metros?

A- 31Km

B- 5Km

C- 10Km

D-8Km