

**1ª  
SÉRIE**

## **CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):

**CAIO  
BRENO**



DISCIPLINA:

**FÍSICA**



CONTEÚDO:

**TIPOS DE  
MOVIMENTO**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA  
ESCOLA**



DATA:

**14.06.2019**

# EXERCÍCIO DE SALA

(1) Observe a tabela abaixo:

$t$ (s)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
$v$ (m/s)	10	8	6	4	2	0	-2	-4	-6

- a) Entre  $t = 0$  e  $t = 5$  s, o movimento é acelerado ou retardado?
- b) Entre  $t = 6$  s e  $t = 8$  s, o movimento é acelerado ou retardado?
- c) Calcule a aceleração escalar média do movimento.

# EXERCÍCIO DE SALA

(1) Observe a tabela abaixo:

$t$ (s)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
$v$ (m/s)	10	8	6	4	2	0	-2	-4	-6

- a) Entre  $t = 0$  e  $t = 5$  s, o movimento é acelerado ou retardado? *Ret*
- b) Entre  $t = 6$  s e  $t = 8$  s, o movimento é acelerado ou retardado? *Ret.*
- c) Calcule a aceleração escalar média do movimento.

$$a = -2 \text{ m/s}^2$$

b)

$$t_0 = 6s$$

$$V_0 = -2 \text{ m/s}$$

$$t = 8s$$

$$V = -6 \text{ m/s}$$

$$a = \frac{\Delta V}{\Delta t}$$

$$a = \frac{V - V_0}{t - t_0}$$

$$a = \frac{-6 - (-2)}{8 - 6}$$

$$a = \frac{-6 + 2}{2}$$

$$a = \frac{-4}{2}$$

Retornado

$$a = -2 \text{ m/s}^2$$

# EXERCÍCIO DE SALA - RESOLUÇÃO

a)

$$V_0 = 10 \text{ m/s}$$

$$t_0 = 0$$

$$t = 5 \text{ s}$$

$$V = 0$$

$$a = \frac{\Delta V}{\Delta t}$$

$$a = \frac{V - V_0}{t - t_0}$$

$$a = \frac{0 - 10}{5 - 0}$$

$$a = \frac{-10}{5}$$

$$a = -2 \text{ m/s}^2$$

(Retardado)

# EXERCÍCIO DE SALA

(2) Um carro se encontra parado em um sinal vermelho. Ao abrir o sinal, partindo do repouso, o motorista logo atinge a velocidade de 54 km/h em um intervalo de tempo igual a 5 s.

Responda:

a) Calcule a aceleração escalar média do carro;

$$a = 3 \text{ m/s}^2$$

b) Classifique o movimento como acelerado ou retardado.

Acelerado

(+)

(-)



Resolução:

$$V_0 = 0$$

$$V = 54 \text{ km/h} \div 3,6 = 15 \text{ m/s}$$

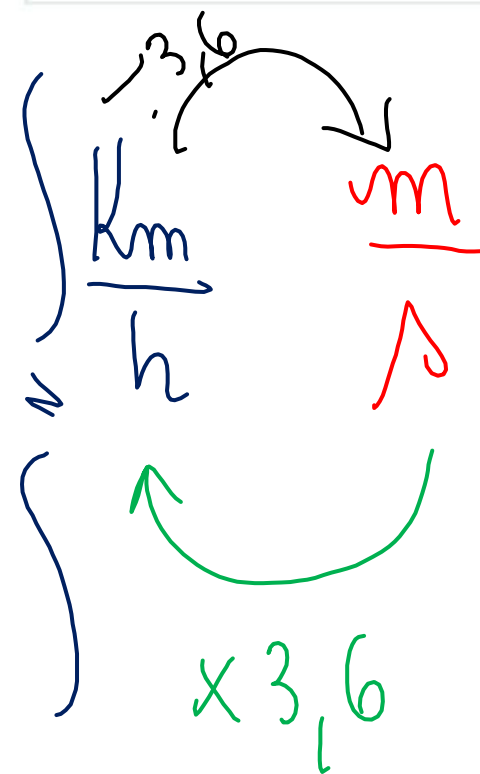
$$\Delta t = 5 \text{ s}$$

$$a = \frac{\Delta V}{\Delta t} \rightarrow a = \frac{V - V_0}{\Delta t}$$

$$a = \frac{15 - 0}{5}$$

(Aceleração)  $a = \frac{15}{5}$

$$a = 3 \text{ m/s}^2$$



# EXERCÍCIO DE SALA - RESOLUÇÃO

$$\begin{array}{r} \overline{540} \\ - 36 \\ \hline 180 \\ - 180 \\ \hline (000) \end{array}$$

Handwritten calculation showing the subtraction of 36 from 540, resulting in 180, and then subtracting 180 from 180, resulting in 000. The number 540 is circled in red, and the result 000 is in parentheses.

36



# ATIVIDADE DE CASA

(1) Observe a tabela abaixo:

$t \text{ (s)}$	0	1	2	3	4	5
$v \text{ (m/s)}$	6	4	2	0	-2	-4

- a) Calcule a aceleração escalar média.
- b) Entre  $t = 0$  e  $t = 3 \text{ s}$ , o movimento é retardado ou acelerado?
- c) Entre  $t = 4 \text{ s}$  e  $t = 5 \text{ s}$ , o movimento é retardado ou acelerado?

**1ª  
SÉRIE**

## **CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):

**CAIO  
BRENO**



DISCIPLINA:

**FÍSICA**



CONTEÚDO:

**VETORES**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA  
ESCOLA**



DATA:

**14.06.2019**

# ROTEIRO DE AULA

☐ APRESENTAÇÃO

☐ VETORES ✓

☐ GRANDEZA VETORIAIS E  
ESCALARES ✓

☐ OPERAÇÕES COM VETORES

# VETORES

**VETOR** é o ente matemático caracterizado por um conjunto de características, sendo elas: comprimento (módulo), direção e o sentido.

(ORIENTAÇÃO)

(VALOR NUMÉRICO)

(Fixo)

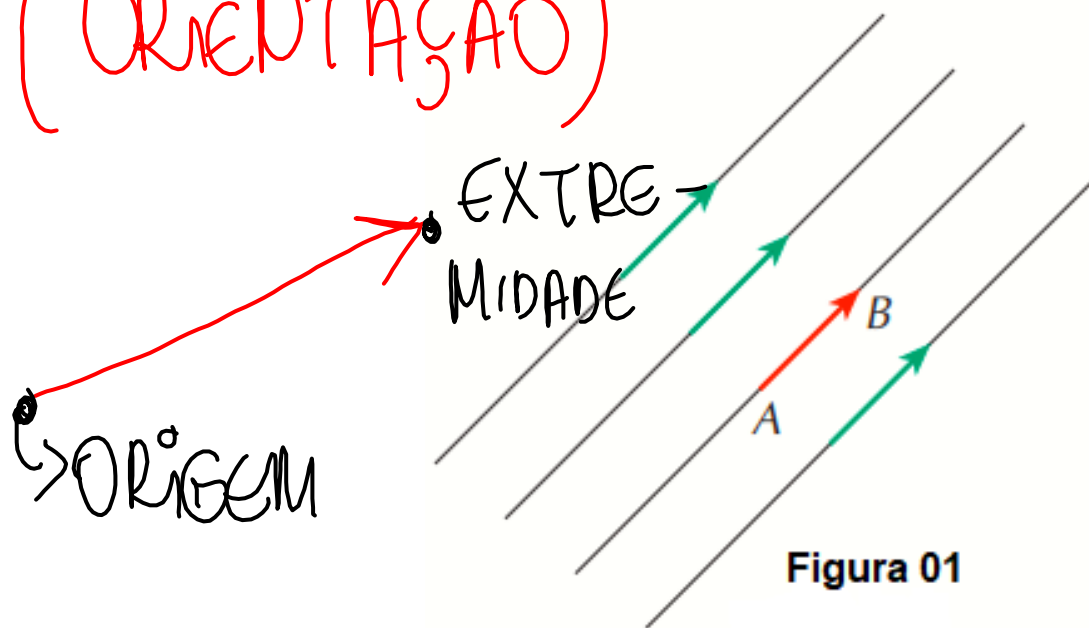


Figura 01

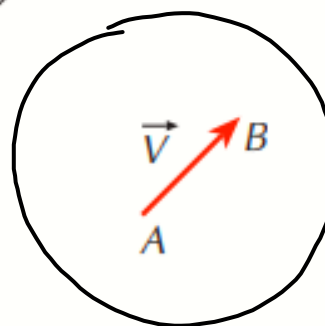


Figura 02

Notação { vetor:  $\vec{V}$   
módulo do  
vetor:  $|\vec{V}|$  ou  $V$