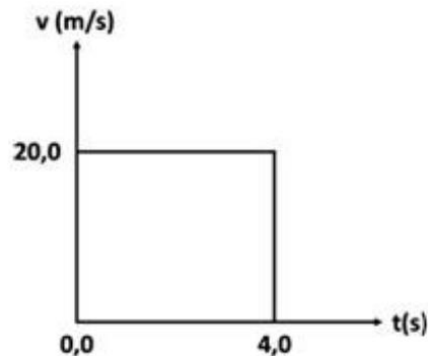


Aluno (a): _____

Nº _____

ATIVIDADE:

01. Considerando-se o movimento de uma partícula expresso pelo gráfico ($v \times t$) dado abaixo, podemos afirmar que o espaço percorrido por ela, sua aceleração e o tipo de movimento que se verifica no intervalo representado são, respectivamente:



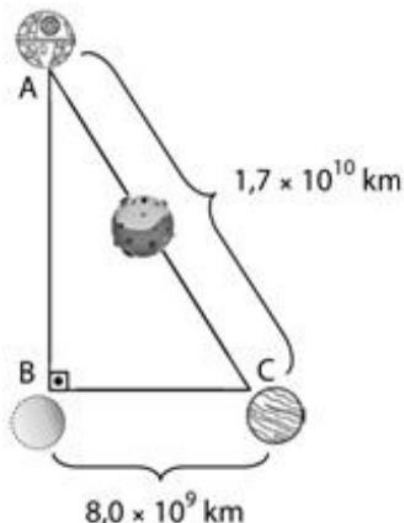
- a) $s = 0,0$ m; $a = 0,0$ m/s²; M.U.V.
- b) $s = 20,0$ m; $a = 4,0$ m/s²; M.R.U.
- c) $s = 80,0$ m; $a = 0,0$ m/s²; M.R.U.
- d) $s = 40,0$ m; $a = 2,0$ m/s²; M.R.U.V.
- e) $s = 10,0$ m; $a = 2,0$ m/s²; M.U.V.

02. A estação espacial internacional (ISS) orbita o planeta Terra com uma velocidade aproximadamente constante de 7,66 km/s. Assinale a alternativa que indica a distância percorrida por ela em um dia.

- a) 2,13 m
- b) $6,62 \times 10^8$ m
- c) 27,6 m
- d) $2,76 \times 10^4$ m
- e) $2,13 \times 10^3$ m

03. A Estrela da Morte é uma arma ícone da série cinematográfica Star Wars. De formato esférico ela era considerada similar a uma Lua. Essa arma/estação espacial podia se locomover pelo espaço na velocidade da luz, ou seja, $3,0 \times 10^8$ km/s.

Admita que a Estrela da Morte precisasse se posicionar de maneira a realizar um ataque de máxima eficiência ao Planeta C. Inicialmente, a estação espacial encontrava-se no ponto A e, entre ela e o Planeta C, havia um grande asteroide, por isso necessitou ir para o ponto B, de modo a poder visualizar perfeitamente o Planeta C, conforme a figura.



Assinale a alternativa que contém o tempo que a Estrela da Morte demorou para se locomover do ponto A para o B.

- a) $5,0 \times 10^4$ s
- b) $15,0 \times 10^4$ s
- c) $45,0 \times 10^4$ s
- d) $\sqrt{353} \times 10^4$ s
- e) $\sqrt{353}/3 \times 10^4$ s

04. Ao se aproximar de um aeroporto, um avião se deslocava horizontalmente com velocidade de 115 m/s. Ao tocar a pista, cinco minutos depois da aproximação, sua velocidade horizontal era 70 m/s. O módulo da aceleração escalar média horizontal a que o avião ficou sujeito nesse trecho foi

- a) 0,23 m/s².
- b) 0,15 m/s².
- c) 0,35 m/s².
- d) 0,46 m/s².
- e) 0,75 m/s².

05. Considere que um vagão de metrô sofre uma aceleração de 5 m/s² durante a partida. Assuma que a aceleração da gravidade é 10 m/s². Assim, é correto afirmar que, durante esse regime de deslocamento, a cada segundo, a velocidade (em m/s) aumenta

- a) 5.
- b) 10.
- c) 50.
- d) 2.
- e) 7.