



VIDEOAULA - EXEMPLOS DE VELOCIDADE ESCALAR MÉDIA – PARTE I

01. (UNIC/MT)

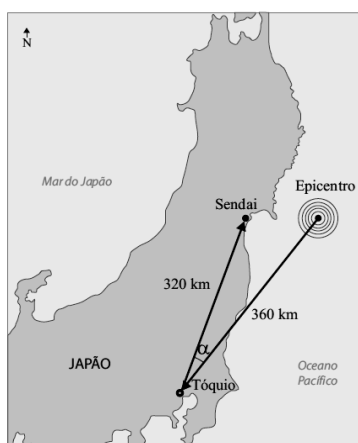


Um homem normal de meia idade vai a um hospital para fazer exames de rotina. A atendente anota o tempo que ele gasta para caminhar seguindo a trajetória mostrada na figura. Sendo de 2,0 min o tempo gasto pelo homem para sair do ponto A, ir ao ponto B e voltar para o ponto C, é correto afirmar que o módulo do vetor velocidade escalar média desenvolvida por ele, em m/s, é igual a

- a) 1,45
- b) 1,40
- c) 1,35
- d) 1,30
- e) 1,25

02. (UNESP) No dia 11 de março de 2011, o Japão foi sacudido por terremoto com intensidade de 8,9 na Escala Richter, com o epicentro no Oceano Pacífico, a 360 km de Tóquio, seguido de tsunami. A cidade de Sendai, a 320 km a nordeste de Tóquio, foi atingida pela primeira onda do tsunami após 13 minutos.

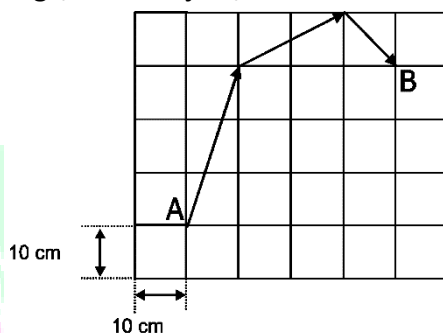
(O Estado de S.Paulo, 13.03.2011. Adaptado)



Baseando-se nos dados fornecidos e sabendo que  $\cos \alpha \cong 0,934$ , onde  $\alpha$  é o ângulo Epicentro-Tóquio-Sendai, e que  $2^8 \cdot 3^2 \cdot 93,4 \cong 215\,100$ , a velocidade média, em km/h, com que a 1ª onda do tsunami atingiu até a cidade de Sendai foi de:

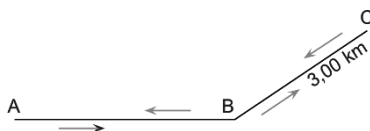
- a) 10
- b) 50
- c) 100
- d) 250
- e) 600

03. (MACKENZIE/SP) A figura em escala mostra os vetores deslocamento de uma formiga, que, saindo do ponto A, chegou ao ponto B, após 3 minutos e 20 s. O módulo do vetor velocidade média do movimento da formiga, nesse trajeto, foi de:



- a) 0,15 cm/s
- b) 0,20 cm/s
- c) 0,25 cm/s
- d) 0,30 cm/s
- e) 0,40 cm/s

04. (ITA/SP) Na figura, um ciclista percorre o trecho AB com velocidade escalar média de 22,5 km/h e, em seguida, o trecho BC de 3,00 km de extensão. No retorno, ao passar em B, verifica ser de 20,0 km/h sua velocidade escalar média no percurso então percorrido, ABCB. Finalmente, ele chega em A perfazendo todo o percurso de ida e volta em 1,00 h, com velocidade escalar média de 24,0 km/h. Assinale o módulo  $v$  do vetor velocidade média referente ao percurso ABCB.

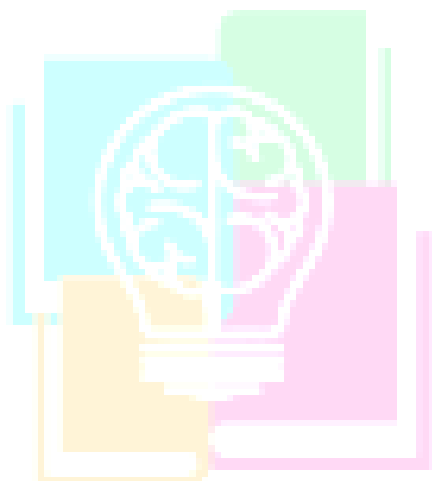


- a)  $v = 12,0$  km/h
- b)  $v = 15,0$  km/h
- c)  $v = 20,0$  km/h
- d)  $v = 25,0$  km/h
- e)  $v = 36,0$  km/h



**05. (UEL)** Um carro percorreu a metade de uma estrada viajando a 30 km/h e a outra metade da estrada a 60 km/h. Sua velocidade média no percurso total foi, em km/h, de

- a) 60
- b) 54
- c) 40
- d) 48
- e) 52



**Sala do  
Saber**