

VELOCIDADE MÉDIA (ESCALAR E VETOTIAL)

www.nilsong.com.br

I) RESUMO DAS PRINCIPAIS FÓRMULAS: o que diferencia velocidade escalar média do módulo do vetor velocidade média é o fato de ΔS ser considerado distância percorrida
ou
deslocamento

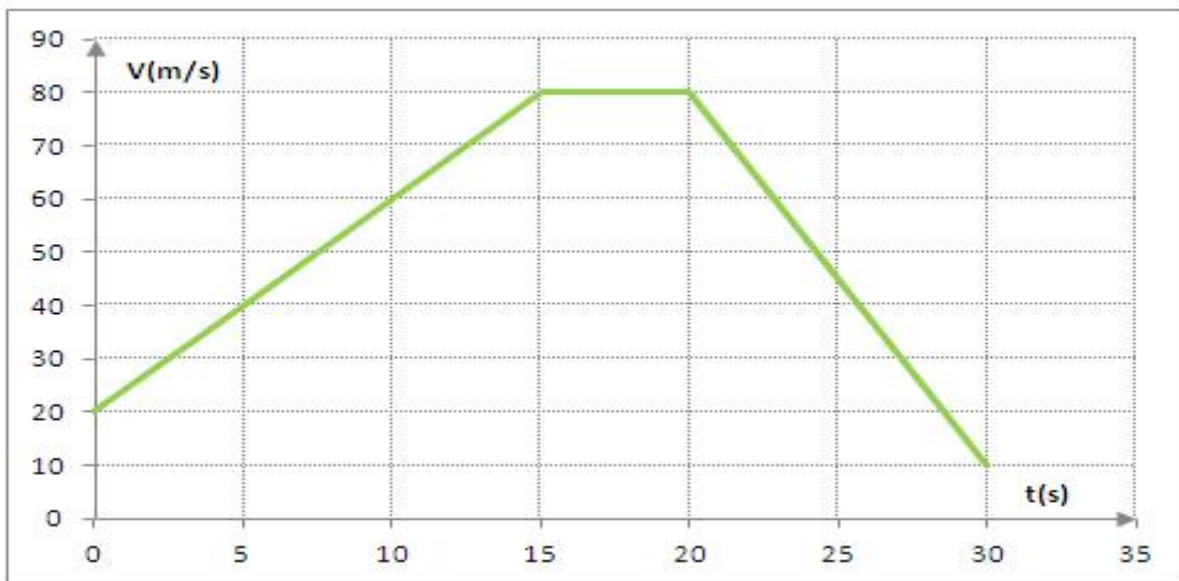
.

Exercícios de Velocidade média

Dom, 01 de Agosto de 2010 08:38 - Última atualização Ter, 23 de Dezembro de 2014 18:45

Descrição	Nº Etapas	Fórmula
Percurso único	1	$V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t}$
Vários percursos diferentes	n	$V_m = \frac{\Delta S_1 + \Delta S_2 + \dots + \Delta S_n}{\Delta t_1 + \Delta t_2 + \dots + \Delta t_n}$
Dois percursos iguais	2	$V_m = \frac{2 \cdot V_1 \cdot V_2}{V_1 + V_2}$
Três percursos iguais	3	$V_m = \frac{3 \cdot V_1 \cdot V_2 \cdot V_3}{V_1 \cdot V_2 + V_1 \cdot V_3 + V_2 \cdot V_3}$
Tempos iguais	n	$V_m = \frac{V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n}{n}$

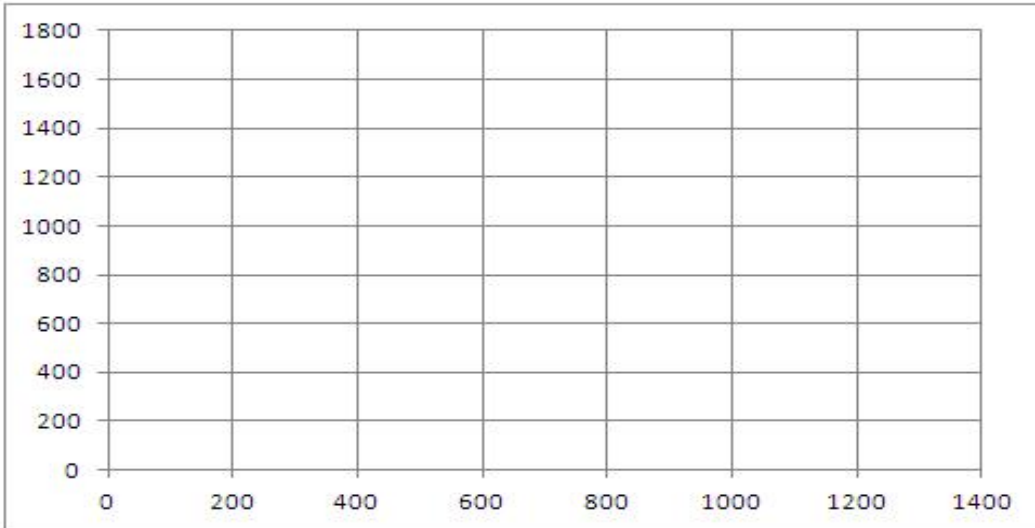
EXERCÍCIOS DE REVISÃO E APRENDIZAGEM



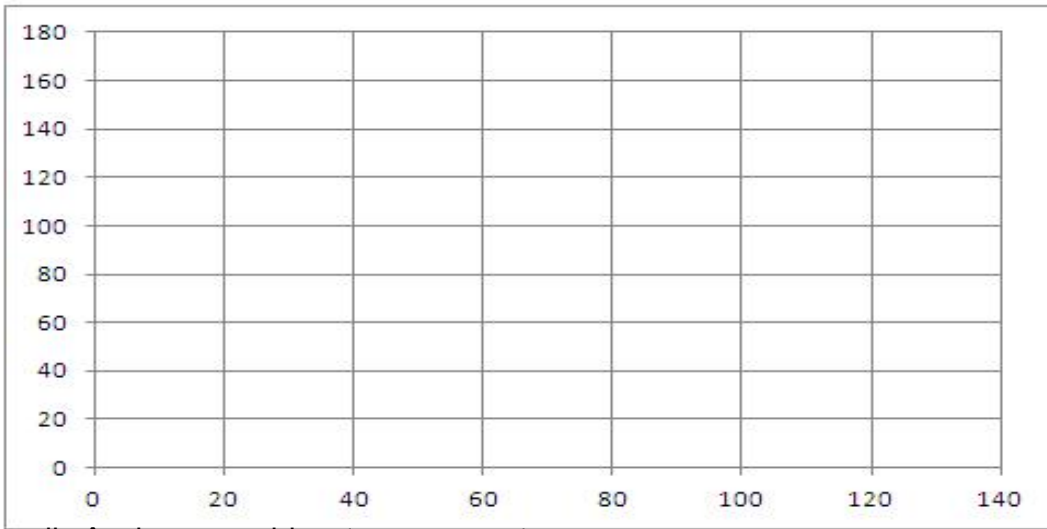
Um carro parte de um ponto A com velocidade de 20 m/s e acelera até atingir 80 m/s em 15 s. Permanece a esta velocidade por 5 s e depois desacelera até atingir 10 m/s em 30 s. Calcule a velocidade média do carro durante o percurso.

Exercícios de Velocidade média

Dom, 01 de Agosto de 2010 08:38 - Última atualização Ter, 23 de Dezembro de 2014 18:45



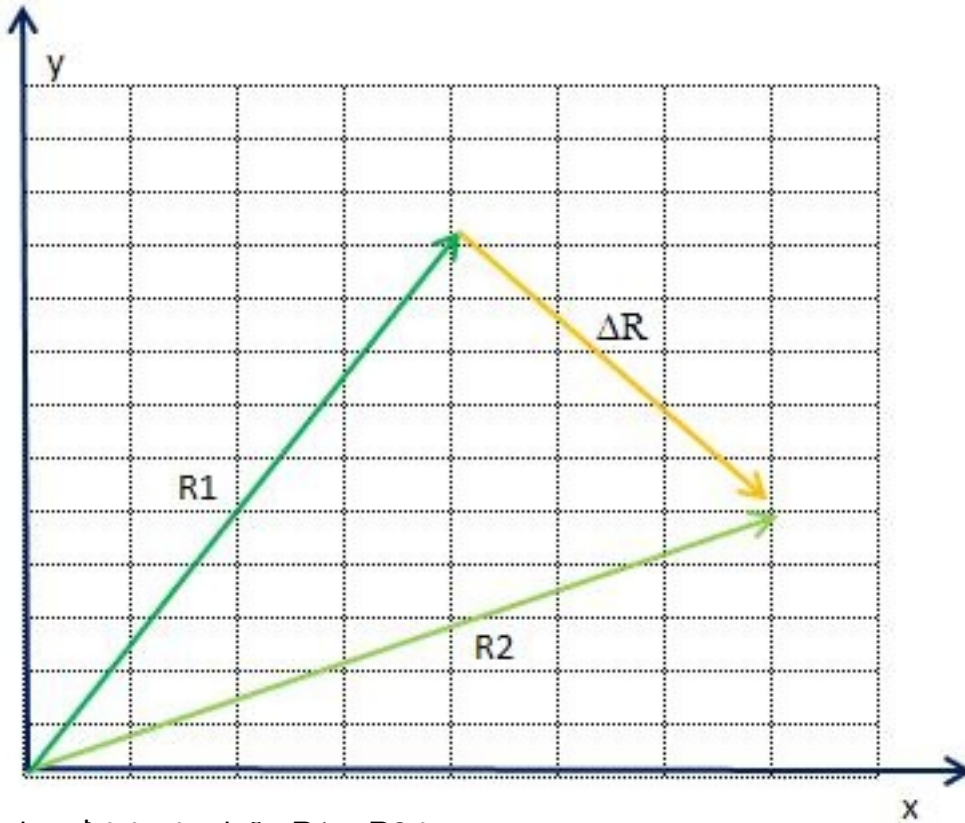
Um carro viaja a velocidade de 36 km/h na primeira metade e a 26 km/h na segunda metade. Determine a velocidade média do carro.



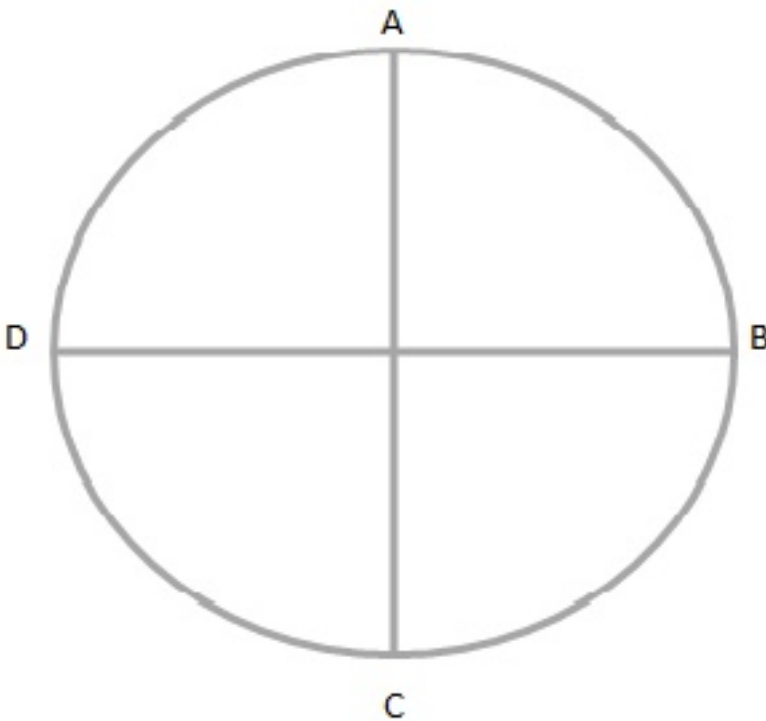
Um carro viaja a velocidade de 10 m/s na primeira metade e a 20 m/s na segunda metade. Determine a velocidade média do carro.

Exercícios de Velocidade média

Dom, 01 de Agosto de 2010 08:38 - Última atualização Ter, 23 de Dezembro de 2014 18:45



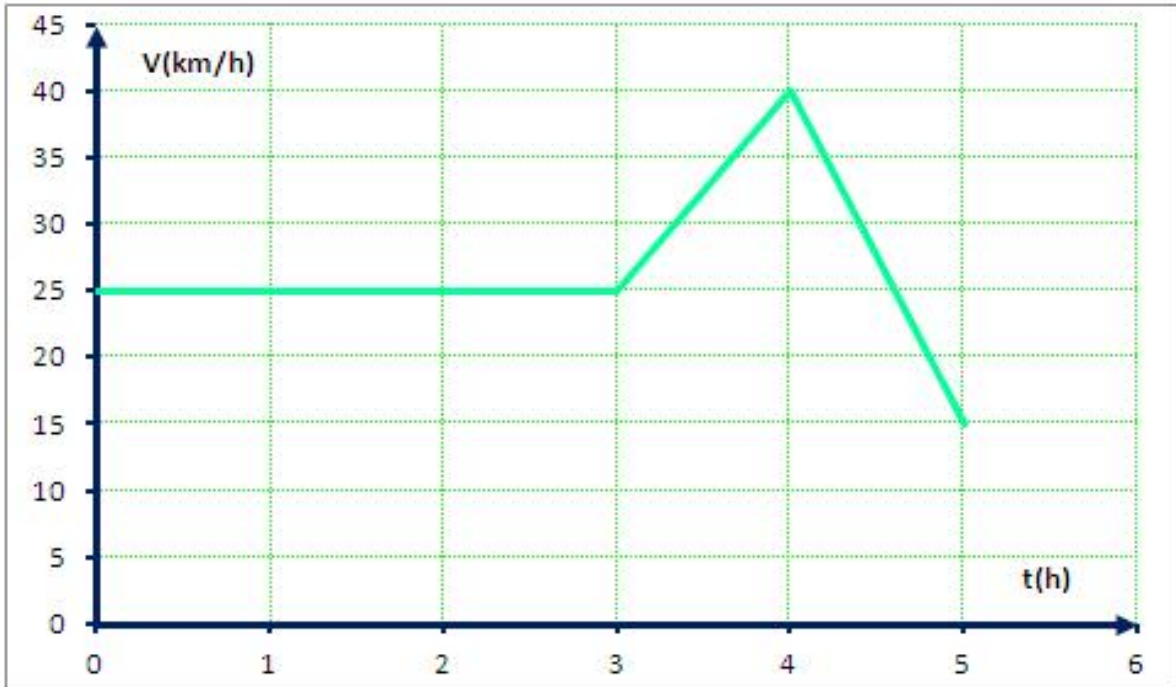
Determine a magnitude R da Resultante ΔR da soma dos vetores R_1 e R_2 e o ângulo θ que ΔR faz com o eixo x . Se o módulo, da



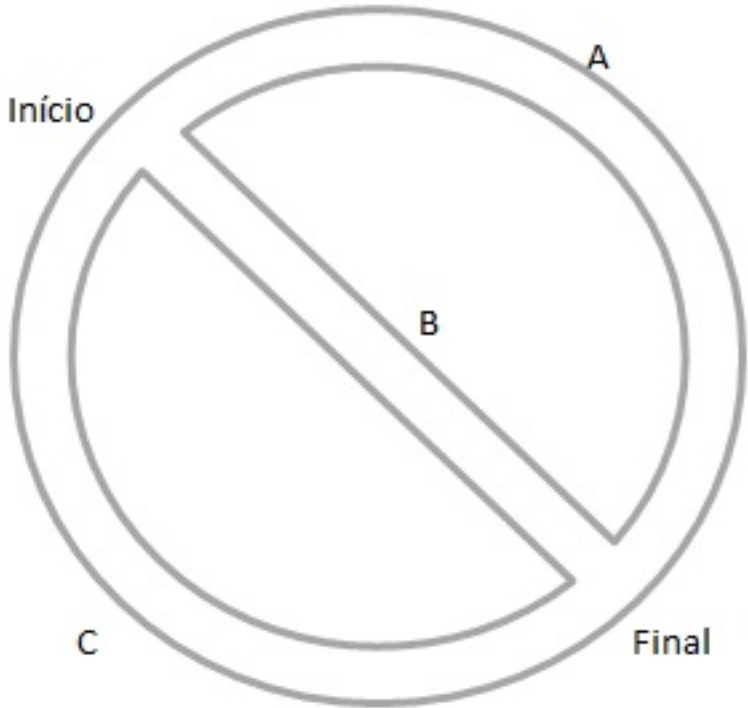
Calcule a magnitude R da Resultante ΔR e o ângulo θ que ΔR faz com o eixo x . Se o módulo, da Resultante ΔR for $20\sqrt{2}$ cm/s, calcule o ângulo θ que ΔR faz com o eixo x . Se o ângulo θ for 45° , calcule o módulo da Resultante ΔR .

Exercícios de Velocidade média

Dom, 01 de Agosto de 2010 08:38 - Última atualização Ter, 23 de Dezembro de 2014 18:45



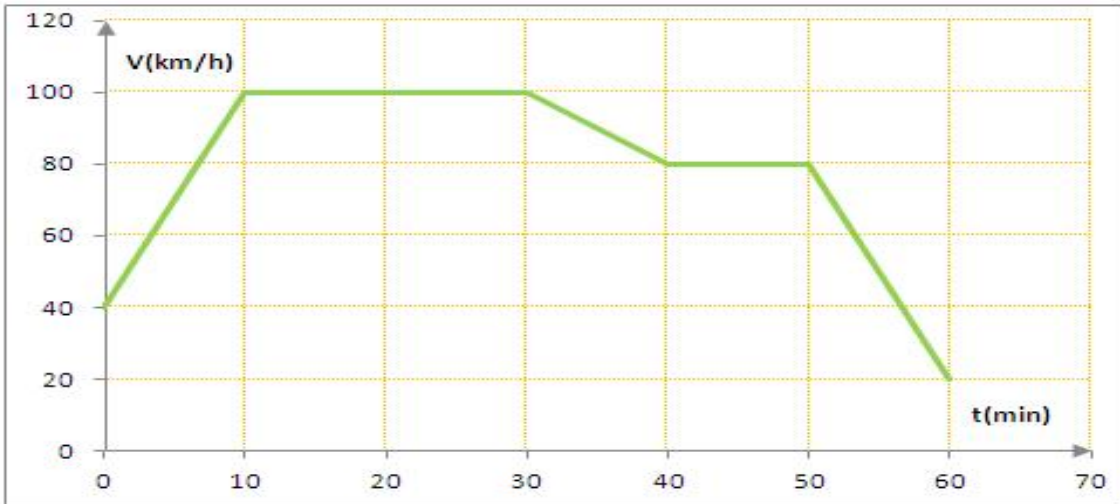
Calcule a distância percorrida em 5 horas (em km) e o comprimento (em km) da pista para



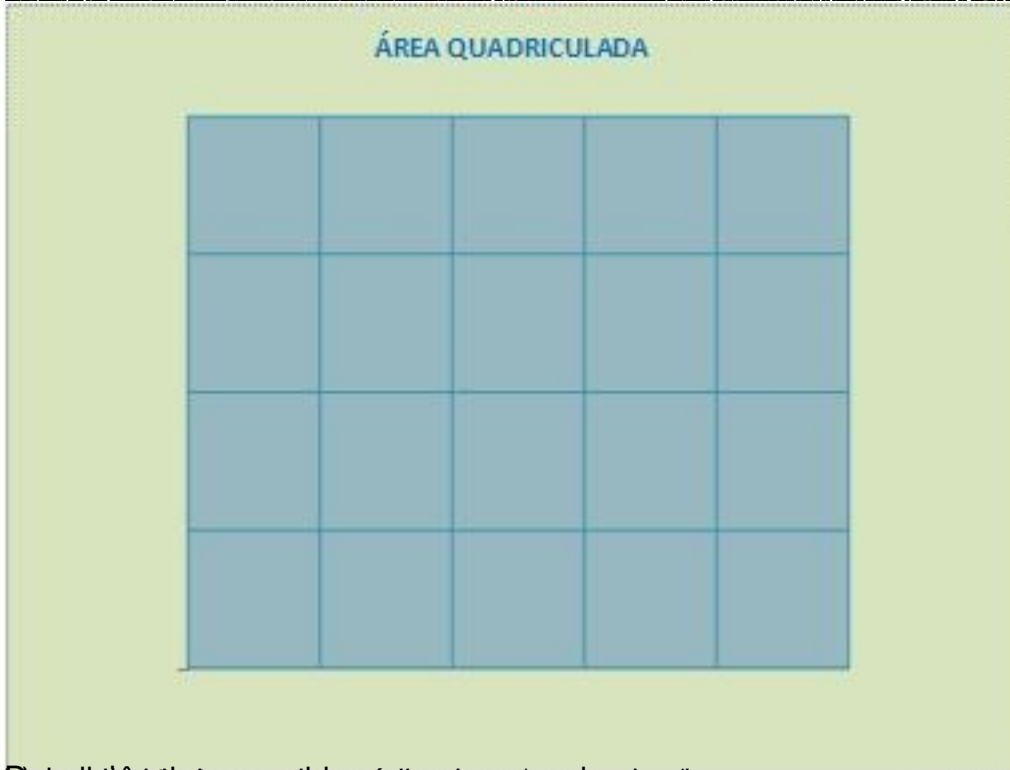
Está (ão) correta (s):
A pista tem de comprimento 300m e o tempo de realização é 100s.
A pista tem de comprimento 300m e o tempo de realização é 100s.
A pista tem de comprimento 300m e o tempo de realização é 100s.
A pista tem de comprimento 300m e o tempo de realização é 100s.

Exercícios de Velocidade média

Dom, 01 de Agosto de 2010 08:38 - Última atualização Ter, 23 de Dezembro de 2014 18:45



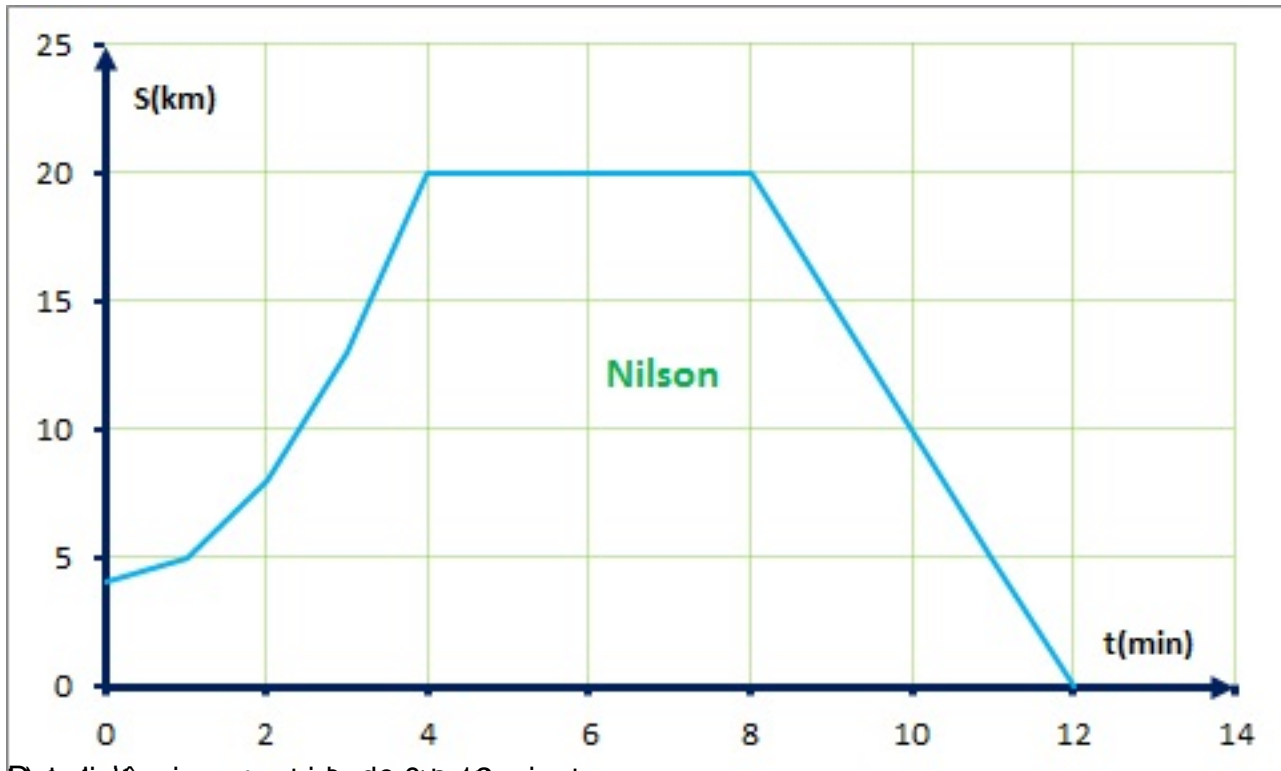
Calcule a velocidade média de 0 a 60 minutos, considerando a velocidade de 40 km/h no início do tempo e 40 m



Calcule a velocidade média em km/h e em m/s, considerando a sua posição variando com o

Exercícios de Velocidade média

Dom, 01 de Agosto de 2010 08:38 - Última atualização Ter, 23 de Dezembro de 2014 18:45



Resposta: a) www.nilsonperazzo.com.br b) 12 min c) 20 km d) 12 min e) 20 km