

Lista de exercícios de velocidade média – Turma do Grupo de Estudos aos Sábados

- 1 – Qual o valor da velocidade escalar média, em m/s, de um móvel que se desloca 432 km em 6 h? (monte o diagrama e efetue o cálculo nas unidades corretas)
- 2 – Qual o valor da velocidade escalar média, em m/s, de um móvel que parte de uma cidade e 3 h depois está numa cidade distante 324 km?
- 3 – Se um móvel parte de um ponto às 2 h e às 6 h está num ponto distante 300 km, qual a sua velocidade escalar média, em km/h?
- 4 – Se um móvel parte de um ponto na estrada marcado como 20 km às 2 h e às 5 h está num ponto marcado com 320 km. Qual a sua velocidade escalar média neste trecho?
- 5 – Um móvel percorre 200 km em 3h e depois percorre mais 300 km em 5h. Qual a sua velocidade escalar média na viagem completa?
- 6 – Um móvel percorre 300 km em 2h, pára durante 1 h, depois viaja mais 200 km em 2h. Qual a velocidade escalar média na viagem completa?
- 7 – Um móvel percorre 200 km em 1,5 h, pára para abastecer durante 0,5 h, e depois percorre mais 400 km em 3h. Qual a sua velocidade escalar média na viagem completa?
- 8 – Um móvel viaja 200 km a uma velocidade escalar média constante de 80 km/h. Em quanto tempo ele percorreu esta distância?
- 9 – Um móvel viaja uma distância a uma velocidade escalar média constante de 80 km/h durante 5 h. Qual essa distância?
- 10 – Um móvel viaja 200 km a uma velocidade de 50 km/h, depois percorre mais 300 km a uma velocidade de 75 km/h. Qual a velocidade escalar média na viagem completa?
- 11 – Um móvel viaja 300 km a uma velocidade constante de 60 km/h, pára para abastecer e almoço durante 1h e depois percorre mais um trecho de 200 km a uma velocidade de 100 km/h. Qual a velocidade escalar média na viagem completa?
- 12 – Um móvel percorreu o primeiro trecho de uma viagem a 70 km/h num intervalo de tempo de 4h, depois no segundo trecho, sua velocidade escalar média era constante de 50 km/h durante 4h. Qual a velocidade escalar média na viagem completa?
- 13 – Um móvel viaja metade do percurso com uma velocidade escalar média constante de 90 km/h e o outro trecho a uma velocidade escalar média constante de 60 km/h. Qual a sua velocidade escalar média na viagem completa?
- 14 – Um móvel viaja metade do percurso com uma velocidade escalar média constante de 40 km/h e o outro trecho a uma velocidade escalar média constante de 60 km/h. Qual a sua velocidade escalar média na viagem completa?

15 – Um trem de 400 m de comprimento leva 20 s para atravessar uma ponte de 100 m. Qual o módulo de sua velocidade escalar média?

16 – Um trem de 200 m de comprimento leva 40 s para atravessa um túnel a uma velocidade constante de 15 m/s. Qual o tamanho do túnel?

17 – Um trem de 200 m de comprimento leva 50 s para ultrapassar um outro trem de 200 m, parado. Qual a velocidade escalar média desse trem?

18 – Um carro-pipa desloca-se numa estrada com a torneira pingando. O intervalo de tempo entre os pingos é de 2 s e a distância entre dois pingos consecutivos é de 10 m. Qual a velocidade média desse carro-pipa?

19 – Um carro parte de um ponto com uma velocidade escalar média constante de 50 km/h e, no mesmo instante outro carro parte do mesmo ponto com uma velocidade escalar média constante de 60 km/h, indo para o lado oposto, na mesma estrada. Após 1,5 h de viagem de ambos qual a distância entre eles?

20 – Um carro parte de um ponto A com velocidade de 20 m/s. No mesmo instante, num outro ponto B, distante 280 m de A, outro carro parte em sentido de A, a uma velocidade constante de 15 m/s. Após 4 s, qual a distância entre eles?