



ATIVIDADES – 1º TRIMESTRE FÍSICA

ALUNO(a): _____

Nº: _____

9º ANO

TURMA: _____

PROF.: _____

DATA: ____/____/2018

UNIDADE: VV JC JP PC

VELOCIDADE MÉDIA E ACELERAÇÃO

1. Uma partícula se desloca 5 km a cada 10 segundos. Determine sua velocidade média em m/s.
2. Analisando a tabela, calcule o valor da velocidade média.

S(m)	5	10	15	20
t(s)	1	2	3	4

3. O motorista de um caminhão pretende fazer uma viagem de Juiz de Fora a Belo Horizonte, passando por Barbacena (cidade situada a 100 Km de Juiz de Fora e a 180 Km de Belo Horizonte). A velocidade máxima no trecho que vai de Juiz de Fora a Barbacena é de 80 km/h, e de Barbacena a Belo Horizonte é de 90 km/h. Determine qual o tempo mínimo, em horas, de viagem de Juiz de Fora a Belo Horizonte, respeitando-se os limites de velocidades:
 - a) 4,25h
 - b) 3,25h
 - c) 2,25h
 - d) 3,50h
 - e) 4,50h
4. Um ônibus parte às 15h de São Paulo com destino ao Rio de Janeiro, com previsão de chegada às 21h. Calcule a velocidade média (m/s) dessa viagem, que dista 450 km.
5. Um ônibus sai do Rio de Janeiro às 8h e chega a Rio das Ostras, que dista 174km da capital, às 11h. No trecho de Rio Bonito a Silva Jardim, de aproximadamente 45 km, a sua velocidade foi constante e igual a 90 km/h. Calcule a velocidade média, em km/h no trajeto Rio de Janeiro-Rio das Ostras e o tempo entre Rio Bonito e Silva Jardim.
6. Um automóvel mantém uma velocidade escalar constante de 72,0 km/h. Em 1h10min ele percorre, em quilômetros, uma distância de
 - a) 79,2
 - b) 80,0
 - c) 82,4
 - d) 84,0
 - e) 90,0
7. Um jogador de futebol, ao finalizar um lance na grande área para o gol, chuta a bola e esta alcança a velocidade de 22m/s em 0,2s. O goleiro consegue parar a bola através do recuo dos braços. Determine a aceleração da bola ao ser parada pelo goleiro.
8. Um carro de corrida é acelerado de forma que sua velocidade em função do tempo é dada conforme a tabela.

t(s)	3	6	9
V(m/s)	20	30	60

Determine o valor da aceleração média desse carro.

9. Durante um trecho da corrida, um carro de fórmula 1 aumenta sua velocidade de 100 Km/h para 260 Km/h, fazendo isso em 4 segundos. Qual a sua aceleração média nesse trecho?
10. Um avião parte do repouso e, com aceleração constante, atinge a velocidade de 450 Km/h em 25 segundos (s). Qual a aceleração do avião?