

**ATIVIDADE PEDAGÓGICA NÃO PRESENCIAL - APNP**

|  |  |
| --- | --- |
|  SEMANA: 3 – FÍSICA – ATIVIDADE – CINEMÁTICA  | PERÍODO: 06/05/2020 a 10/05/2020 |
| SÉRIE/TURMA: 1M02, 1M03 e 1N01  | **TURNO: Matutino** |
| PROFESSOR: Lucas Antonio Xavier | **DISCIPLINA: Física** |
| CONTEÚDO: Deslocamento Δs e variação do tempo Δt e velocidade média. |

Assista as Videoaulas relacionada a terceira semana, veja o resumo da matéria para responder as questões abaixo.

**Leitura motivacional: Movimento**

O controle de velocidade com radares e lombadas eletrônicas tem sido muito utilizados em várias cidades do país. Será esta a solução para o problema, ou deveríamos cuidar melhor da educação dos futuros motoristas desde os primeiros anos de escolaridade?

O mecanismo de funcionamento dos radares das lombadas eletrônicas é formado sensores separados alguns centímetros um do outro, além de um cronômetro e de uma máquina fotográfica.

Para saber a velocidade média do automóvel, basta medir o intervalo de tempo que ele leva para passar entre os dois sensores. Mas como isso é possível? No momento em que o pneu dianteiro tocar o primeiro sensor, o cronômetro será acionado e, em seguida, desligado quando tocar o segundo sensor. Se o valor medido para a velocidade for maior que o limite máximo permitido naquela avenida, o radar aciona um dispositivo que fotografa o automóvel dirigido pelo motorista infrator.



1- A velocidade média de um automóvel na primeira metade de um determinado percurso é de 10Km/h. Na segunda metade do percurso sua velocidade média é de 30Km/h. Pode-se que a velocidade média do automóvel em todo o percurso vale:

1. 15Km/h
2. 20Km/h
3. 25Km/h
4. 30Km/h
5. 40Km/h

2. Um indivíduo viaja de automóvel entre duas cidades, percorrendo a primeira metade da distância a 60km/h e a segunda metade a 80 km/h. A velocidade média em todo o percurso

(A) teve um valor maior que 60 e menor que 70 km/h.

(B) teve um valor maior que 70 e menor que 80 km/h.

(C) foi de 70 km/h.

(D) é impossível de calcular, já que não se conhece a distância entre as duas cidades.

(E)é impossível de calcular, já que não se conhece o tempo que se gastou na viagem.

3. Suponha que um trem-bala gaste 6 horas para percorrer a distância de 360 km. Qual a velocidade média deste trem?

4. Um foguete é lançado à Lua com velocidade constante de 20.000 km/h, gastando 20 horas na viagem. Calcule, com esses dados, a distância da Terra à Lua em quilômetros.

5. Um trem viaja com velocidade constante de 40 km/h. Quantas horas ele gasta para percorrer 600 km?