1)

PUC-GO Medicina 2021/1

Nosso Planeta é afetado por vários problemas e questões ambientais, provocados por ações antrópicas.

A respeito desses problemas ambientais e sua relação com os princípios da Física, leia as assertivas a seguir:

I - Gases poluentes atmosféricos – gerados principalmente pela queima de combustíveis fósseis – são difundidos no ar pelo mecanismo de convecção térmica.

II - O calor de queimadas em matas e florestas, como forma de ampliar áreas para pasto ou agricultura, propaga-se dentro do tronco de uma árvore, preferencialmente , por convecção térmica.

III - A poluição de rios, lagos, mares e oceanos é provocada por despejos de esgotos e lixo, os quais são espalhados, em meio aquoso, por condução térmica.

Em relação às assertivas lidas, assinale a única alternativa que apresenta o(s) item(ns) correto(s):

///

2)UEA - SIS 2ª Etapa 2012

O Teatro Amazonas, localizado no centro de Manaus, é um importante ícone arquitetônico. Possui uma acústica notável, que dispensa o uso de amplificadores, valorizando o som de instrumentos acústicos e o canto.

A característica física que possibilita a distinção dos sons emitidos por um clarinete e por um oboé, ambos instrumentos de sopro, é um fenômeno associado

///

3)FAMEMA 2024/2

No painel dos carros a combustão interna, uma lâmpada de advertência se acende quando a temperatura do líquido de arrefecimento do motor chega a 115 ºC. Esse líquido é uma mistura que tem calor específico igual a 0,6 cal/(g × ºC) e sua densidade pode ser igualada à da água, que é de 1000 g/L. Considere um veículo que usa 10 L de líquido de arrefecimento para manter a temperatura do motor controlada.

Em uma eventual falha no processo de resfriamento desse líquido, a menor quantidade de calor acumulada para que, a partir da temperatura de 15 ºC, a luz de advertência se acenda é de

///

Q.4

(Enem PPL 2016) A corrida dos 100 m rasos é uma das principais provas do atletismo e qualifica o homem mais rápido do mundo. Um corredor de elite foi capaz de percorrer essa distância em 10 s, com 41 passadas. Ele iniciou a corrida com o pé direito.

O período de oscilação do pé direito desse corredor foi mais próximo de:

///

Q.5 (Enem 2016) As notas musicais podem ser agrupadas de modo a formar um conjunto. Esse conjunto pode formar uma escala musical. Entre as diversas escalas existentes, a mais difundida é a escala diatônica, que utiliza as notas denominadas *dó*, *ré*, *mi*, *fá*, *sol*, *lá* e *si*. Essas notas estão organizadas em ordem crescente de alturas, sendo a nota *dó*a mais baixa e a nota *si* a mais alta. Considerando uma mesma oitava, a nota *si* é a que tem menor:

///

Q.6 (Enem 2020) Alguns modelos mais modernos de fones de ouvido têm um recurso, denominado “cancelador de ruídos ativo”, constituído de um circuito eletrônico que gera um sinal sonoro semelhante ao sinal externo (ruído), exceto pela sua fase oposta. Qual fenômeno físico é responsável pela diminuição do ruído nesses fones de ouvido?

///

Q.7 (Cesgranrio) Uma pessoa, correndo, percorre 4,0 km com velocidade escalar média de 12 km/h. O tempo do percurso é de:

///

Q.8 (FGV) Numa corrida de fórmula 1 a volta mais rápida foi feita em 1 min e 20 s a uma velocidade média de 180 km/h. Pode-se afirmar que o comprimento da pista, em metros, é de?

///

Q.9 (EsPCEx — Aman) Um gás ideal sofre uma transformação adiabática em que o meio externo realiza um trabalho sobre o gás. Podemos afirmar que, nesta transformação:

///

Q.10 (Enem) Até 1824 acreditava-se que as máquinas térmicas, cujos exemplos são as máquinas a vapor e os atuais motores a combustão, poderiam ter um funcionamento ideal. Sadi Carnot demonstrou a impossibilidade de uma

máquina térmica, funcionando em ciclos entre duas fontes térmicas (uma quente e outra fria), obter 100% de rendimento.

Tal limitação ocorre porque essas máquinas: