



Testes Propostos



01 – (EAM) Uma das grandes preocupações de alguns cientistas é o chamado efeito estufa, provocado principalmente pela queima de combustíveis fósseis que bloqueiam a saída, para a atmosfera, de uma parte da radiação infravermelha. Sabendo-se que a radiação infravermelha é gerada devido a absorção, pela Terra, das radiações vindas do Sol, pode-se afirmar que, neste caso, a propagação de calor se dá, principalmente, por

- (A) condução.
- (B) convecção.
- (C) sublimação.
- (D) irradiação.
- (E) vaporização.

02 – (EAM) Em relação aos meios de propagação do calor e suas características, assinale a opção correta.

- (A) Condução / É típico dos sólidos / Ocorre deslocamento de matéria.
- (B) Condução / É típico dos gases / Ocorre em corpos em contato.
- (C) Convecção / É típica dos gases / É onda eletromagnética.
- (D) Irradiação / É onda eletromagnética / Ocorre entre o Sol e a Terra.
- (E) Irradiação / Ocorre entre o Sol e a Terra / Ocorre deslocamento de matéria.

03 – (EAM) No combate a incêndios, os bombeiros vestem roupas que, em alguns casos, possuem uma cobertura aluminizada por fora e um forro com componente isolante térmico (lã de vidro ou asbesto) por dentro. Esses revestimentos (por fora e por dentro) servem

para minimizar os efeitos da propagação do calor, respectivamente, por

- (A) radiação e convecção.
- (B) convecção e condução.
- (C) radiação e condução.
- (D) radiação e radiação.
- (E) condução e condução.

04 – (EAM) O comportamento do ser humano se transformou no momento em que dominou o fogo e obteve luz para iluminar a escuridão; e calor para aquecer os dias frios e espantar os animais predadores. Sobre o homem da pré-história, sentado à beira de uma fogueira, foram feitas as seguintes afirmações:

- I – o calor chega até ele por condução.
- II – a fumaça da fogueira sobe por correntes de convecção.
- III – a luz do fogo é uma onda eletromagnética.
- IV – o calor da fogueira tem uma temperatura muito alta.

Assinale a opção que apresenta as afirmativas INCORRETAS.

- (A) I e III.
- (B) II e IV.
- (C) III e IV.
- (D) I e IV
- (E) II e III.

05 – (EAM) O calor é forma de energia que ocorre devido a uma diferença de temperatura. Assinale a opção que apresenta a forma de propagação de calor que se caracteriza por ocorrer apenas nos fluidos.

- (A) Convecção.
- (B) Irradiação.
- (C) Condução.
- (D) Equilíbrio térmico.
- (E) Eletrização.



06 – (EAM) Com relação aos três processos de propagação de calor: condução, convecção e irradiação, assinale a opção correta.

(A) O processo de condução ocorre apenas nos líquidos e gases.

(B) O processo de convecção ocorre apenas nos sólidos.

(C) A propagação do calor por irradiação é o único dos três processos que pode ocorrer no ar atmosférico.

(D) No processo de convecção ocorre o movimento das moléculas, formando correntes de convecção.

(E) O calor do Sol propaga-se no espaço pelo processo de condução até atingir a atmosfera terrestre e ser absorvido pelos corpos.

07 – (EAM) A termologia é a parte da física que estuda os fenômenos ligados à energia térmica. Dentre os conceitos relacionados aos fenômenos térmicos, marque a opção INCORRETA.

(A) Temperatura é a grandeza que mede o estado de agitação das moléculas de um corpo.

(B) Calor é uma sensação que se tem quando o dia está muito quente.

(C) Fusão é a passagem do estado sólido para o estado líquido.

(D) Convecção é a principal forma de transmissão do calor através dos fluidos (líquidos e gases).

(E) Transformação isométrica é aquela que ocorre sem alteração do volume ocupado pelo gás.

08 – (EAM) Um gás ideal sobre uma transformação isobárica cuja pressão é 10 N/m^2 , alterando de volume de 2 m^3 para 6 m^3 . Sendo assim assinale a opção que fornece o trabalho, em joules, realizado pelo gás sobre o ambiente.

(A) 10

(B) 20

(C) 30

(D) 40

(E) 50

09 – (EAM) Um carro-tanque, cujo volume é de 24 m^3 , transporta um certo gás, mantendo a temperatura constante de 20°C , à pressão de 2 atm . Chegando ao seu destino, o gás foi transferido para um reservatório de 60 m^3 , mantido a uma temperatura de 293 K . Assim, é correto afirmar que:

(A) o gás sofreu uma transformação isotérmica.

(B) o gás sofreu uma transformação isocórica.

(C) o gás sofreu uma transformação isobárica.

(D) a pressão passou a ser de 1 atm .

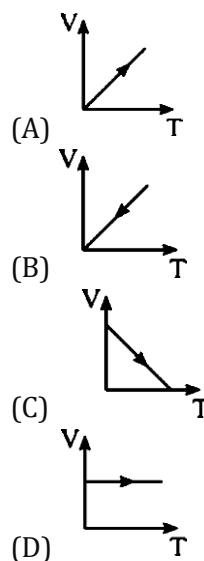
(E) a temperatura do gás sofreu uma grande alteração.

10 – (EEAR) O gráfico que melhor representa a expansão de uma amostra de gás ideal a pressão constante é:

Considere:

1) a temperatura (T) dada em kelvin (K) e

2) V = volume.





Gabarito



01 - Letra D

02 - Letra D

03 - Letra C

04 - Letra D

05 - Letra A

06 - Letra D

07 - Letra B

08 - Letra D

09 - Letra A

10 - Letra A