

PROFº: RENAN

TERMOLOGIA EXERCÍCIOS.

01. Calor é:

- a) Energia que aumenta em um corpo quando ele se aquece.
- b) Energia que sempre pode ser convertida em trabalho.
- c) O agente físico responsável pelo aquecimento dos corpos.
- d) Uma modalidade de energia em transito.
- e) n.d.a.

02. Calor é a energia que se transfere de um corpo para outro em determinada condição. Para essa transferência de energia é necessário que entre os corpos exista:

- a) vácuo
- b) contato mecânico rígido
- c) ar ou um gás qualquer
- d) uma diferença de temperatura
- e) n.d.a.

03. Assinale a frase mais correta conceitualmente.

- a) "Estou com calor".
- b) "Vou medir a febre dele".
- c) "O dia esta quente; estou recebendo muito calor".
- d) "O dia esta frio; estou recebendo muito frio".
- e) As alternativas (c) e (d) estão corretas.

04. Três corpos encostados entre si estão em equilíbrio térmico. Nessa situação:

- a) Os três corpos apresentam-se no mesmo estado físico.
- b) A temperatura dos três corpos é a mesma.
- c) O calor contido em cada um deles é o mesmo.
- d) O corpo de maior massa tem mais calor que os outros dois.
- e) n.d.a.

05. Um sistema **A** não está em equilíbrio térmico com um sistema **B**, e este não está em equilíbrio térmico com um outro, **C**. Quanto às temperaturas **T_a**, **T_b** e **T_c** dos sistemas **A**, **B** e **C**, podemos concluir que:

- a) $T_a \neq T_b$ e $T_a = T_b$
- b) $T_a = T_b$ e $T_a \neq T_c$
- c) $T_a \neq T_c$ e $T_b \neq T_c$
- d) $T_a \neq T_b$ e $T_b \neq T_c$
- e) n.d.a.

06. Marque a alternativa incorreta:

- a) calor contido nos corpos.
- b) aquecimento dos corpos.
- c) energia interna dos corpos.
- d) transferência de energia.
- e) temperatura de um corpo.

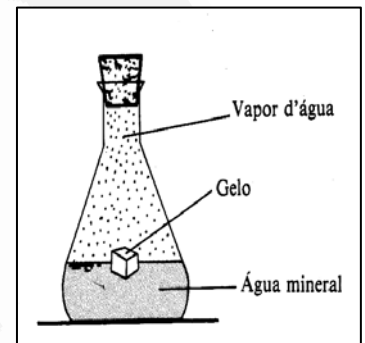
07. Por que para medir a temperatura de uma pessoa o termômetro deve permanecer um determinado tempo em contato com ela?

- a) Para que o mercúrio dentro do bulbo do termômetro possa esquentar.
- b) Para que o mercúrio dentro do bulbo do termômetro possa mudar de cor.
- c) Para que o mercúrio dentro do bulbo do termômetro possa solidificar.
- d) Para que o mercúrio dentro do bulbo do termômetro possa entrar em equilíbrio térmico.
- e) Para que o mercúrio dentro do bulbo do termômetro possa desaparecer.

08. (Cefet – Pa) O conteúdo do recipiente abaixo representa um sistema:

- I – formado por três substâncias simples diferentes.
- II – constituído por uma única substancia.
- III – trifásico.

Responda obedecendo ao seguinte código:



- a) somente a I é correta
- b) somente a II é correta
- c) somente a III é correta
- d) somente as II e III são corretas
- e) todas são corretas

09. Num termômetro digital europeu, lê-se 14 °F. Esta temperatura corresponde a:

- a) -10 °C
- b) -5 °C
- c) -2 °C
- d) -7 °C

10. A temperatura de um gás é de 127 °C que, na escala absoluta, corresponde a:

- a) 146 K
- b) 200 K
- c) 300 K
- d) 400 K

11. Uma estudante de enfermagem observa que a temperatura de certo paciente variou, num período, de 5 °C. A variação corresponde na escala Fahrenheit será de:

- a) 4 °F
- b) 9 °F
- c) 12 °F
- d) 13 °F

12. A indicação de uma temperatura na escala Fahrenheit excede em 2 unidades o dobro da correspondente indicação na escala Celsius. Essa temperatura é:

- a) 300 °C
- b) 170 °C
- c) 150 °C
- d) 100 °C

13. A televisão noticia que a temperatura em Nova York chegou aos 104 °F. Converta esse valor para a escala Celsius.

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 40
- e) 50

14. A temperatura normal do corpo humano é, em média, de 36 °C. Se uma pessoa esta com 39 °C, qual a sua variação de temperatura na escala Kelvin?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

15. Um termômetro indica 20 °C. Qual é essa temperatura na escala:

a) Fahrenheit?

b) Kelvin?

16. Num termômetro graduado na escala Celsius, houve uma variação de 10 graus. Qual será a variação correspondente na escala:

a) Fahrenheit?

b) Kelvin?

17. Uma temperatura na escala Fahrenheit é dada por um valor que excede em 5 unidades o dobro do valor correspondente da escala Celsius. Determine essa temperatura.

- a) 185°C
- b) 190°C
- c) 195°C
- d) 200°C
- e) 205°C

18. Uma temperatura na escala Fahrenheit é expressa por um numero que é o triplo do correspondente na escala Celsius. Determine essa temperatura em °F.

- a) 14°F
- b) 15°F
- c) 16°F
- d) 17°F
- e) 18°F

19. Determine a temperatura em °C, na qual o valor na escala Fahrenheit excede em 3 unidades o dobro do valor na escala Celsius.

- a) 140°C
- b) 145°C
- c) 150°C
- d) 155°C
- e) 160°C

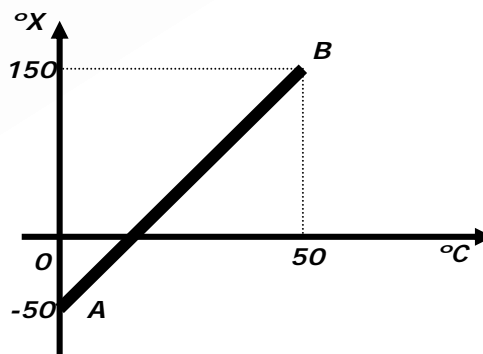
20. Numa escala termométrica X, a temperatura do gelo fundente correspondente a -80°X e a da água em ebulição, a 120°X . Qual a temperatura absoluta que corresponde a 0°X ?

21. Um médico inglês mede a temperatura de seu paciente e obtém 101°F. O paciente está com febre?

22. Na escala Fahrenheit, em condições normais de pressão, a água ferve a que temperatura?

23. (Vunesp-SP) Um estudante, no laboratório, deveria aquecer uma certa quantidade de água desde 25° C até 70° C. Depois de iniciada a experiência ele quebrou o termômetro de escala Celsius e teve de continua-la com outro na escala Fahrenheit. Em que posição do novo termômetro ele deve ter parado o aquecimento?

24. Comparando-se a escala X de um termômetro com a escala Celsius, obteve-se o gráfico seguinte, que faz corresponder os valores das temperaturas nas duas escalas referidas:



Determinar:

a) A indicação da escala X, quando tivermos 80°C;

b) A indicação da escala X para os estados térmicos correspondentes aos pontos fixos fundamentais.