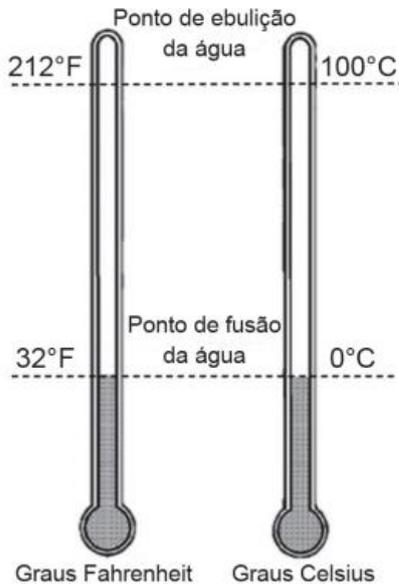


ESCALAS TERMOMÉTRICAS

(Concurso: Banca CESGRANRIO) Na Figura abaixo são mostradas as temperaturas de fusão e de ebulição da água, em graus Fahrenheit e em graus Celsius.



Considerando-se que uma caldeira de navio está operando a 300 graus Celsius, qual é a temperatura correspondente dessa caldeira, em graus Fahrenheit?

- A) 380
- B) 508
- C) 540
- D) 572
- E) 600

2) (Concurso: Banca OBJETIVA) Qual é, em kelvin (K), a temperatura de 86°F?

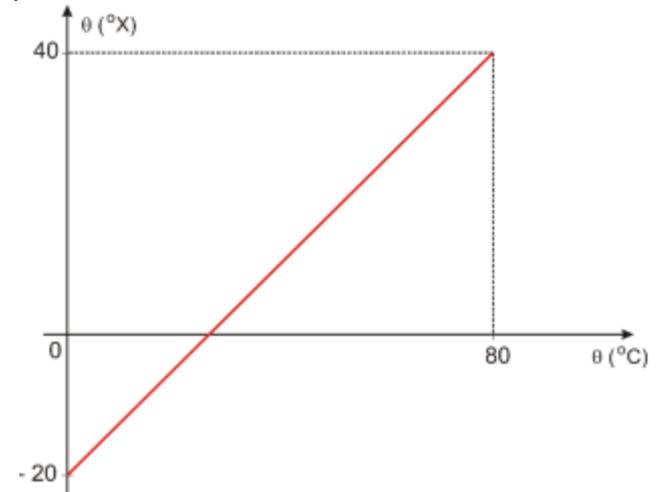
- A) 30
- B) 230
- C) 263
- D) 303

3) (Concurso: Banca INSTITUTO CONSULPLAN) Fernando encontrou um termômetro a álcool antigo, já sem as marcações de temperatura, e resolveu que o utilizaria para fazer alguns experimentos de comparação de temperaturas. Para adquirir alguns valores que pudessem ser usados na comparação, ele utilizou uma régua na base do termômetro, onde estaria a menor temperatura, marcando essa posição como zero e a altura máxima que o líquido poderia chegar como 24 cm. Fazendo alguns testes,

Fernando verificou que a água, na pressão atmosférica, congela a 3,2 cm de altura e entra em estado de ebulição a 19,2 cm de altura em relação à base do termômetro. Deste modo, as temperaturas correspondentes às alturas de 0 cm e 24 cm da régua são, respectivamente:

- A) 20° C e 110° C
- B) 20° C e 170° C
- C) -20° C e 150° C
- D) -20° C e 130° C

4) (Concurso: Banca FGV) O gráfico representa a relação entre a temperatura medida em uma escala de temperatura hipotética X e a temperatura medida na escala Celsius, sob pressão normal.



A temperatura de fusão do gelo e a de ebulição da água são, em graus X, respectivamente iguais a

- A) -20 e 50.
- B) 20 e 50.
- C) -20 e 55.
- D) 20 e 55.
- E) -20 e 60.

5) (EsPCEEx) Um estudante construiu um termômetro graduado em uma escala X de modo que, ao nível do mar, ele marca, para o ponto de fusão da água, 200 °X e, para o ponto de ebulição da água, 400 °X. Podemos afirmar que o zero absoluto, em °X, corresponde ao valor aproximado de:

- A) 173
- B) 0
- C) - 346
- D) - 473
- E) - 546

6) **(FAG-PR)** Uma panela com água é aquecida de 25°C para 80°C . A variação de temperatura sofrida pela panela com água, nas escalas Kelvin e Fahrenheit, foi de

- A) 32 K e 105°F .
- B) 55 K e 99°F .
- C) 57 K e 105°F .
- D) 99 K e 105°F .
- E) 105 K e 32°F .

7) **(UNICENTRO-PR)** Qual a máxima temperatura já registrada na Terra? E a mínima?

A mais alta temperatura que se tem notícia na Terra, 58°C , foi registrada na cidadezinha de El Azizia, perto de Trípoli, na Líbia, norte da África, em 13 de setembro de 1922. Já a menor temperatura registrada foi de -89°C , em 21 de julho de 1983, na estação soviética de Vostók, na Antártida. (QUAL O MÁXIMO, 2019).

De acordo com o texto apresentado, a diferença de temperatura registrada entre as duas cidades, na escala Fahrenheit, é igual a

- A) $254,8^{\circ}\text{F}$
- B) $258,2^{\circ}\text{F}$
- C) $264,6^{\circ}\text{F}$
- D) $266,4^{\circ}\text{F}$

8) **(FAG-PR)** Os termômetros são instrumentos utilizados para efetuarmos medidas de temperaturas. Os mais comuns se baseiam na variação de volume sofrida por um líquido considerado ideal, contido num tubo de vidro cuja dilatação é desprezada. Num termômetro em que se utiliza mercúrio, vemos que a coluna desse líquido "sobe" cerca de 2,7 cm para um aquecimento de $3,6^{\circ}\text{C}$. Se a escala termométrica fosse a Fahrenheit, para um aquecimento de $3,6^{\circ}\text{F}$, a coluna de mercúrio "subiria":

- A) 11,8 cm
- B) 3,6 cm
- C) 2,7 cm
- D) 1,8 cm
- E) 1,5 cm

RESPOSTAS:

- 1) D
- 2) D
- 3) D
- 4) C
- 5) C
- 6) B
- 7) C
- 8) E