

Prof.: L. Santos

Data: 19 de fevereiro de 2019

O texto a seguir refere-se às próximas duas questões.

O gráfico a seguir (figura 1) apresenta a variação das temperaturas médias mínimas em Campinas, dados esses observados entre 1890 e 2000 no Centro Experimental do Instituto Agrônomo de Campinas. Essa variação pode ter seus valores representados aproximadamente pelos pontos de uma reta cuja equação também permite extrapolar valores para anos posteriores aos pesquisados.

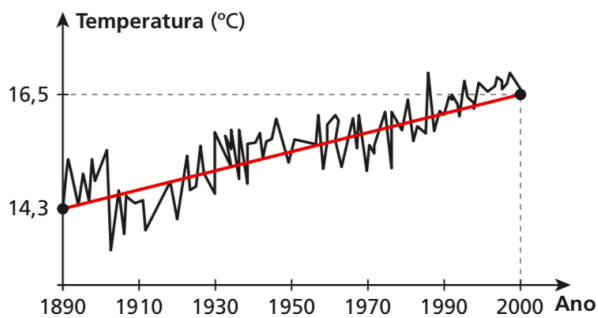


Figura 1

Q1. (PUC) Considere no eixo horizontal uma escala em anos a partir de 1890 ($x = 0$). Dessa forma, a equação dessa reta é:

- a) $y = 0,02x + 14,3$
- b) $y = 0,022x + 14,3$
- c) $y = 0,022x + 16,5$
- d) $y = 0,1x - 14,3$
- e) $y = 0,2x - 16,5$

Q2. (PUC) Em outra cidade brasileira, as temperaturas médias mínimas nesse período podem ser representadas por uma reta paralela à do gráfico, com temperatura de $13,5^\circ\text{C}$ em 1890. Assim, a temperatura média mínima registrada nessa cidade em 2000 deve ter sido, aproximadamente:

- a) $15,8^\circ\text{C}$
- b) $15,7^\circ\text{C}$
- c) $15,6^\circ\text{C}$
- d) $15,5^\circ\text{C}$
- e) $15,4^\circ\text{C}$

Q3. (Unifesp) Na medida de temperatura de uma pessoa por meio de um termômetro clínico, observou-se que o nível de mercúrio estacionou na região entre 38°C e 39°C da escala, como está ilustrado na figura 2.

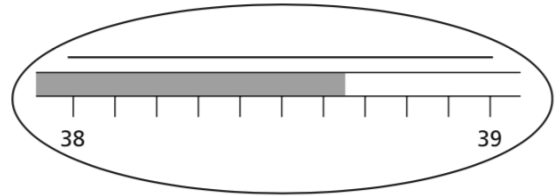


Figura 2

Após a leitura da temperatura, o médico necessita do valor transformado para uma nova escala, definida por $t_X = \frac{2}{3}t_C$ e em unidades $^\circ\text{X}$, onde t_C é a temperatura na escala Celsius. Lembrando de seus conhecimentos sobre Algarismos Significativos, ele conclui que o valor mais apropriado para a temperatura t_X é:

- a) 25, 7°X .
- b) 25, 7667°X .
- c) 25, 766°X .
- d) 25, 77°X .
- e) 26°X .

Q4. Um estudante inventou uma escala termométrica, denominada X, que registra o valor -10°X para o ponto do gelo e 140°X para o ponto do vapor.

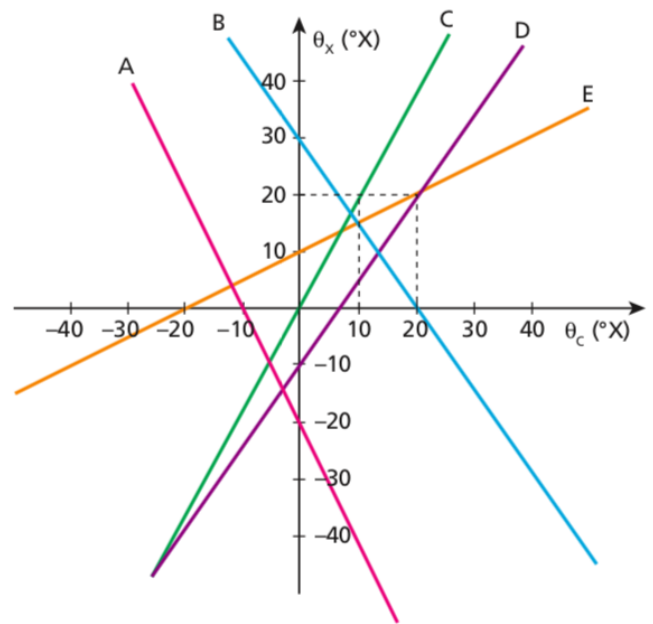


Figura 3

Qual dos gráficos (figura 3) pode representar a relação entre essa escala X e a escala Celsius?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

GABARITO TERMOMETRIA V

- Q1. A
- Q2. B
- Q3. D
- Q4. D