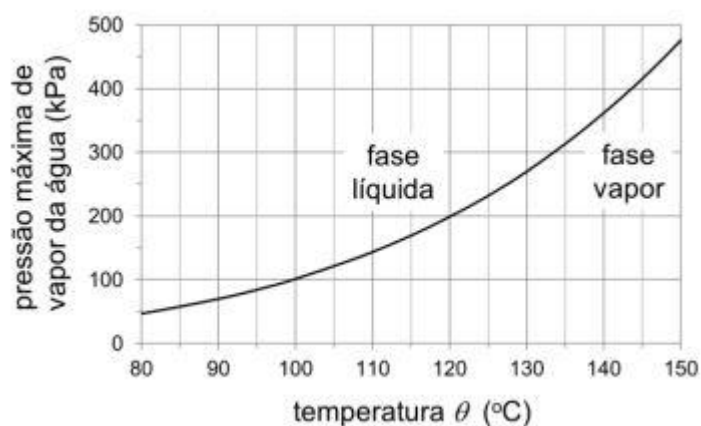


Questão 62

A autoclave, um equipamento de esterilização de objetos por meio de vapor de água em alta temperatura e pressão, foi inventada por Charles Chamberland, a pedido de Louis Pasteur. A figura a seguir mostra a curva da pressão máxima de vapor da água em função da temperatura. Para temperaturas e pressões do lado esquerdo da curva, a água encontra-se na fase líquida; do lado direito, a água está na fase de vapor. Nos pontos sobre a curva, as fases líquida e de vapor coexistem. A pressão de funcionamento de uma determinada autoclave é $p = 3,0 \text{ atm}$. Se toda a água está na fase de vapor, o que se pode dizer sobre a sua temperatura θ ?

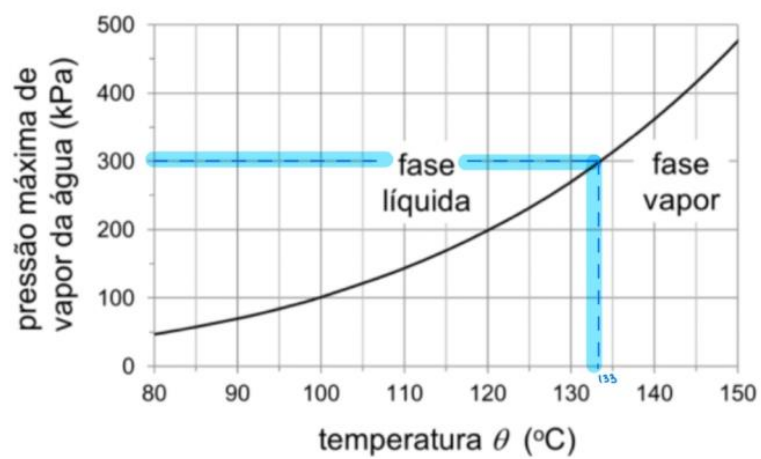
Dado: $1,0 \text{ atm} = 100 \text{ kPa}$.



- a) θ pode ter qualquer valor maior que 100°C .
- b) θ pode ter qualquer valor maior que 100°C e menor que 133°C .
- c) θ pode ter qualquer valor menor que 100°C ou maior que 133°C .
- d) θ pode ter qualquer valor maior que 133°C .

ALTERNATIVA D

Para um pressão de $3 \text{ atm} = 300 \text{ kPa}$:



Como toda água está na fase de vapor, e analisando o gráfico, temos que a temperatura pode ser qualquer valor maior que 133°C.