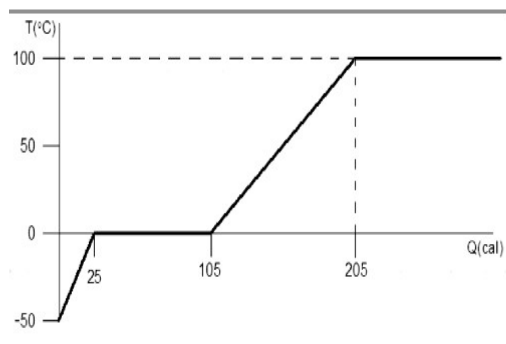


## LISTA DE EXERCÍCIOS #3

2º ano EM – 1º bimestre

1. (UFRN) A existência da água em seus três estados físicos, sólido, líquido e gasoso, torna nosso Planeta um local peculiar em relação aos outros Planetas do Sistema Solar. Sem tal peculiaridade, a vida em nosso Planeta seria possivelmente inviável. Portanto, conhecer as propriedades físicas da água ajuda a melhor utilizá-la e assim contribuir para a preservação do Planeta.

Na superfície da Terra, em altitudes próximas ao nível do mar, os estados físicos da água estão diretamente relacionados à sua temperatura conforme mostrado no Gráfico.



Esse Gráfico representa o comportamento de uma massa de 1,0 g de gelo a uma temperatura inicial de  $-50^{\circ}\text{C}$ , colocada em um calorímetro que, ligado a um computador, permite determinar a temperatura da água em função da quantidade de calor que lhe é cedida.

Observando-se o Gráfico, pode-se concluir que a quantidade de calor necessária para liquefazer a massa de 1,0g de água e elevar sua temperatura de  $0^{\circ}\text{C}$  até  $100^{\circ}\text{C}$  é, respectivamente:

2. Quanto à transferência de energia térmica, assinale o que for correto.

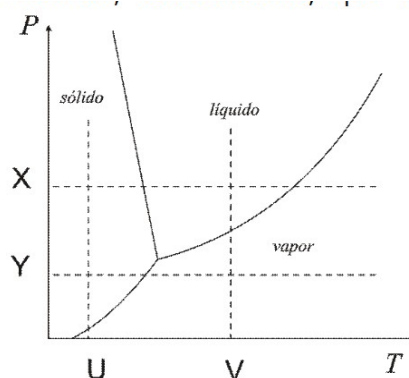
01. Corpos diferentes apresentarão temperaturas diferentes após recebimento de calor num determinado tempo.

02. A energia cinética média das partículas individuais está diretamente relacionada com a temperatura de uma substância.

04. Quanto maior o calor específico de uma substância, maior será a dificuldade em fazer variar a sua temperatura.

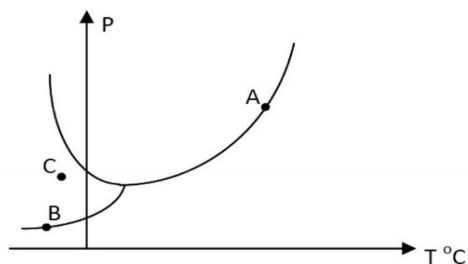
08. O calor específico é de maior valor nas substâncias sólidas do que nas substâncias líquidas.

3. (UECE) Observando o diagrama de fase PT mostrado a seguir. Pode-se concluir, corretamente, que uma substância que passou pelo processo de sublimação segue a trajetória



- a) X ou Y.
- b) Y ou U.
- c) U ou V.
- d) V ou X

4. (UFLA MG) Com relação aos pontos A, B e C, representados no diagrama de fases PT, pressão versus temperatura Celsius ( $T^{\circ}\text{C}$ ), de uma substância hipotética, é INCORRETO afirmar:



### LISTA DE EXERCÍCIOS #3

- a) O diagrama é representativo de uma equilíbrio  
substância que aumenta de volume na fusão. sólido/vapor.
- b) O ponto A representa uma condição de  
equilíbrio líquido/vapor.
- d) O ponto C representa uma condição em que a  
substância se encontra na fase sólida
- c) O ponto B representa uma condição de