

[Link para o Formulário de Resposta](#)

Prova enviada no Sábado, 14 de Maio de 2022 às 15:00h.

Resolução deve ser enviada até Sábado, 14 de Maio de 2022 às 23:59h.

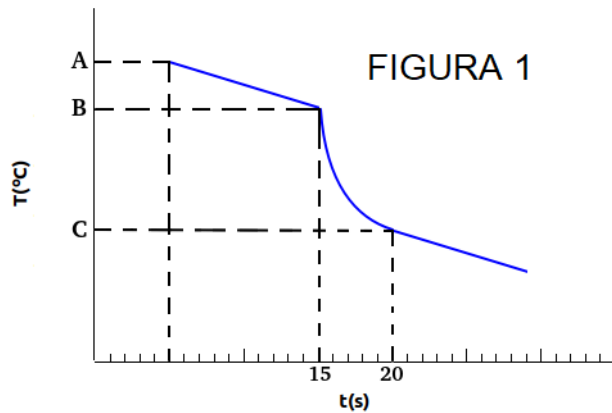
Fique a vontade para usar o Material Disponibilizado pelo Curso.

Todas as respostas estão arredondadas até a segunda casa decimal!

Cada Questão contém 3 perguntas: (A), (B) e (C). Para cada pergunta você tem 5 opções de respostas disponíveis (1 a 5).

Esta prova vale de 0 a 10 e está sub-dividida em 6 sub-ítems de valor variado.

Esta prova está endereçada à **CAUAN SANTOS SILVA [T15]**



(1 de 2)

Considere que no experimento de Pêndulo Físico os dados obtidos para o tempo (t) de 5 oscilações completas foram 4,07s, 4,49s e 4,82s. Determine:

(A) (1,5 pontos) O valor numérico da incerteza de t (σ_t) aproximada em dois dígitos decimais

- ① 0,18s
- ② 0,26s
- ③ 0,14s
- ④ 0,15s
- ⑤ 0,22s

(B) (1,5 pontos) O valor numérico da incerteza do período T (σ_T) aproximada em dois dígitos decimais

- ① 0,03s
- ② 0,02s
- ③ 0,05s
- ④ 0,04s
- ⑤ 0,06s

(C) (2,0 pontos) O valor do período T

- ① 0,91s
- ② 0,92s
- ③ 0,90s
- ④ 0,93s
- ⑤ 0,89s

(2 de 2)

Na Figura 1 são apresentadas as medidas de tempo e temperatura obtidas em um experimento de Calor Específico, que foi realizado em um recipiente que trocou livremente calor com o meio. A temperatura inicial do metal era 27,64°C. A temperatura em A era 50,90°C, em B 50,06°C e em C 48,90°C. Considere que: o metal tinha massa igual a 69,00g; a massa da água era 232,00g; a incerteza da balança era de 0,01g e a incerteza do termômetro era de 0,01°C. Determine:

(A) (2,0 pontos) O calor específico do metal (c_M),

- ① 0,12cal/g•°C
- ② 0,26cal/g•°C
- ③ 0,16cal/g•°C
- ④ 0,30cal/g•°C
- ⑤ 0,15cal/g•°C

(B) (1,5 pontos) O valor numérico da incerteza do calor específico (σ_{c_M}) aproximada em dois dígitos decimais,

- ① $24,39 \cdot 10^{-4}$ cal/g•°C
- ② $22,38 \cdot 10^{-4}$ cal/g•°C
- ③ $21,88 \cdot 10^{-4}$ cal/g•°C
- ④ $21,71 \cdot 10^{-4}$ cal/g•°C
- ⑤ $22,84 \cdot 10^{-4}$ cal/g•°C

(C) (1,5 pontos) O erro percentual absoluto em relação ao calor específico do alumínio ($c_{AL}=0,22$ cal/g•°C).

- ① 43,58%
- ② 46,80%
- ③ 39,44%
- ④ 26,53%
- ⑤ 32,01%