



## Conjunto calorimetria e termometria, com termômetro de coluna líquida

SCN-F003B

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física, laboratório de química, realização de experimentos sobre: Termodinâmica, Calorimetria. O equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. Para que serve um calorímetro. O que é o equivalente em água de um calorímetro. O que é calor. O balanceamento de energia, princípio das trocas de calor. Medindo a temperatura do calorímetro vazio. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria. Medindo temperatura e determinando a massa da água quente. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Determinando equivalente em água do calorímetro. Determinando a capacidade térmica do calorímetro. O calor específico, capacidade térmica mássica, do alumínio. Calor específico. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria. Medindo a temperatura do corpo de prova sólido e conhecendo a sua massa. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Utilizando a conservação de energia e o princípio das trocas de calor. Determinando o calor específico do alumínio. Determinando o calor específico, capacidade térmica mássica, do aço. Calor específico. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria. Medindo a temperatura do corpo de prova sólido e conhecendo a sua massa. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Utilizando a conservação de energia e o princípio das trocas de calor. Determinando o calor específico do aço. A capacidade do corpo de armazenar energia em relação ao tempo de aquecimento, massa e volume de um material. A relação entre o tempo de aquecimento com a massa de

um mesmo material. A uma mesma temperatura, volumes iguais, de materiais diferentes, armazenam diferentes quantidades de calor. Medindo a temperatura do alumínio aquecido. Lei zero da Termodinâmica. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico do alumínio aquecido e água à temperatura ambiente. Medindo a temperatura do aço aquecido. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico do aço aquecido e água à temperatura ambiente. Termometria. O termoscópio. A diferença entre termoscópio e termômetro. Temperaturas do ponto de ebulição da água e do ponto de fusão do gelo. A vaporização, a ebulição e a calefação da água. Medindo o ponto de ebulição da água. Medindo o ponto de fusão do gelo, etc.

## Áreas de Conhecimento

Física - Química - kits Compactos

## Nível de Ensino

Ensino Médio

## Principais Experimentos

O equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. - 1052.003E\_2

O calor específico, capacidade térmica mássica, do alumínio. - 1052.003F\_2

Determinando o calor específico, capacidade térmica mássica, do aço. - 1052.003F\_3

A capacidade do corpo de armazenar energia em relação ao tempo de aquecimento, massa e volume de um material. - 1052.004D

O termoscópio. - 1052.004B\_1

Temperaturas do ponto de ebulição da água e do ponto de fusão do gelo. - 1052.012\_1

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil