**TRƯỜNG THCS TÙNG THIỆN VƯƠNG**

**NỘI DUNG HỌC TRỰC TUYẾN - Tuần 30: 18/04/2022 đến 23/04/2022**

**Bộ môn: VẬT LÝ 8**

**Bài tập công thức tính nhiệt lượng**

**A/ NỘI DUNG TÌM HIỂU BÀI VÀ CÂU HỎI TÌM HIỂU BÀI**

Câu 1: Để đun nóng 5 lít nước từ 20oC lên 40oC cần bao nhiêu nhiệt lượng?

Tóm tắt:

V = 5 lít nước ↔ m = 5 kg

t1 = 20oC; t2= 40oC; cnước = 4200 J/kg.K

Q = ?

Lời giải:

Nhiệt lượng cần cung cấp là:

Q = m.c.Δt = 5.4200.(40 – 20) = 420000J = 420kJ

Câu 2: Người ta cung cấp cho 10 lít nước một nhiệt lượng là 840kJ.Hỏi nước nóng lên thêm bao nhiêu nhiệt độ?

Tóm tắt:

V = 10 lít nước ↔ m = 10 kg

cnước= c = 4200 J/kg.K; Q = 840 kJ = 840000 J

Δto= ?

Lời giải:

Nhiệt độ nước nóng thêm là:



Câu 3: Có 4 hình A, B, C, D đều đựng nước ở cùng một nhiệt độ. Sau khi dùng các đèn cồn giống hệt nhau để đun các bình này trong 5 phút (H24.1) người ta thấy nhiệt độ của nước trong bình trở nên khác nhau.



1. Hỏi nhiệt độ ở bình nào cao nhất?

A. Bình A

B. Bình B

C. Bình C

D. Bình D

2. Yếu tố nào sau đây làm cho nhiệt độ của nước ở các bình trở nên khác nhau?

A. Thời gian đun

B. Nhiệt lượng từng bình nhận được.

C. Lượng chất lỏng chứa trong từng bình.

D. Loại chất lỏng chứa trong từng bình.

Lời giải:

1. Chọn A vì các vật đều được đun bằng những đèn cồn giống nhau, nước ban đầu ở cùng một nhiệt độ. Do lượng nước trong bình A ít nhất nên nhiệt độ ở bình A là cao nhất.

2. Chọn C vì độ tăng nhiệt độ và chất cấu tạo nên vật đều giống nhau nên nhiệt độ của các bình khác nhau do lượng chất lỏng chứa trong từng bình đó .

**B**/ **CÂU HỎI VẬN DỤNG KHÁC:**

**Câu 1:** Một ấm nhôm khối lượng 400g chứa 1 lít nước. Tính nhiệt lượng tối thiểu cần thiết để đun sôi nước, biết nhiệt độ ban đầu của ấm và nước là 20oC.

**Câu 2:**  Người ta cung cấp cùng một nhiệt lượng cho ba cốc bằng thủy tinh giống nhau. Cốc 1 đựng rượu, cốc 2 đựng nước, cốc 3 đựng nước đá với khối lượng bằng nhau. Hãy so sánh độ tăng nhiệt độ của các cốc trên. Biết rằng nước đá chưa tan.

A. Δt1 = Δt2 = Δt3

B. Δt1 > Δt2 > Δt3

C. Δt1 < Δt2 < Δt3

D. Δt2 < Δt1 < Δt3

**Câu 3:** Người ta phơi ra nắng một chậu chứa 5 lít nước. Sau một thời gian nhiệt độ của nước tăng từ 28oC lên 34oC. Hỏi nước đã thu được bao nhiêu năng lượng từ Mặt Trời?

**\* DẶN DÒ:**

- Học sinh ghi kiến thức đã học và làm các bài tập vào vở.

- Học sinh đăng nhập vào trang K12online và dùng mã số, để học và hoàn thành bài tập.