**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ SỐ 2 GIAO LƯU VẬT LÍ 7**

**NĂM HỌC 2021-2022**

**Câu 1 (3đ):** - Xác định khối lượng m của vật bằng cân sau đó tính trọng lượng theo công thức P= 10.m )

- Xác định thể tích bi bằng bình chia độ và nước. V = V2  -V1

- Tính trọng lượng riêng theo công thức: 

- Tính khối lượng riêng theo công thức: d =10D

**Câu 2: (5đ)**



a) *Trường hợp  là góc nhọn*: (2đ)

\* *cách vẽ* :

- Xác định ảnh A’ của A qua gương (M1)

- Xác định ảnh B’ của B qua gương (M2)

- Nối A’ với B’ cắt gương (M1) và (M2) lần lượt tại I và J

- Nối A, I, J, B ta được đường truyền tia sáng cần tìm.

b) *Trường hợp  là góc tù*: (2đ)



\* *cách vẽ* :

- Xác định ảnh A’ của A qua gương (M1)

- Xác định ảnh B’ của B qua gương (M2)

- Nối A’ với B’ cắt gương (M1) và (M2) lần lượt tại I và J

- Nối A, I, J, B ta được đường truyền tia sáng cần tìm.

c) *Điều kiện để phép vẽ thực hiện được*: (1đ)

- Phép vẽ chỉ thực hiện được khi: Bốn điểm A' , I, J, B' thẳng hàng.

**Câu 3 (2đ):** Tấm kính mỏng có tráng bạc ở mặt sau, ta thấy rõ ảnh của mình. Vì ánh sáng truyến đến gặp gương phản xạ hầu hết nên ảnh rõ nét.

- Còn tấm kính không tráng bạc phản xạ rất ít ánh sáng từ vật truyền tới nên ảnh không rõ.

**Câu 4(3 đ):** a. Thời gian âm thanh truyền từ xe tăng đến pháo thủ:

t = 2,1-0,6 = 1,5 (s)

Khoảng cách từ khẩu pháo đến xe tăng : s = v.t = 340.1,5 = 495(m)

b. Vận tốc của đạn: v = 

**Câu 5: ( 4 đ):**

1. Vẽ sơ đồ (1,5đ)

b) Vì trong đoạn mạch gồm (Đ1 nt Đ2 nt Đ3 ) nên hiệu điện thế của nguồn điện bằng tổng hiệu điện thế đặt vào các thiết bị điện ,ta có:

U = U1 +U2 + U3 +UM

U = 3U1 + UM ( Vì U1 = U2 = U3 = 1,5 V )

U = 3.1,5 + 3 = 7,5V (1,5đ)

c) Một đèn bị cháy các đèn còn lại không sáng do mạch hở. Hiệu điện thế trên mỗi đèn và động cơ bằng 0, hiệu điện thế ở hai đầu nguồn điện khi đó bằng 7,5V. (1đ)

**Câu 6 (3đ):** Chiều dài thanh nhôm cần nở ra là:

Δl = l – l0 = 10 – 9,99 = 0,01m ***( 1đ)***

Nhiệt độ cần tăng thêm là:

Δt = Δl : ( l. Δl1) = 43,5oC ***(1đ)***



Vậy nhiệt độ tối thiểu để chiều dài thanh nhôm là 10m là:

`` 20 + 43,5 = 63,5oC ***(1đ)***

------------------------------------------------------------------------------------