**CÂU HỎI ÔN TẬP VẬT LÝ 7**

**Câu 1**: Khi nào ta nhận biết được ánh sáng, nhìn thấy một vật?****

**Câu 2**: Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng.****

**Câu 3**: Thế nào là bóng tối? Bóng nữa tối?****

**Câu 4**: Nguyệt thực là gì? Nhật thực là gì?****

**Câu 5**: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?****

**Câu 6**: Nêu tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi, gương cầu lõm?****

**Câu 7**: Nguồn âm là gì? Các nguồn âm có chung đặc điểm gì?****

**Câu 8**: Tần số là gì? Đơn vị của tần số?****

**Câu 9**: Âm có thể truyền được trong môi trường nào? Và không truyền được trong môi trường nào?****

****Câu 10:** Âm phản xạ là gì? **Tiếng vang là gì?****

****Câu 11: Nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn?****

**BÀI TẬP:**

**Câu 1**: Hãy vận dụng tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng để vẽ ảnh của một mũi tên đặt trước một gương phẳng như hình vẽ. Nêu cách vẽ****

****

**Câu 2.**

**Một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng (hình 1). Góc tạo bởi vật và gương phẳng bằng 450. Hãy vẽ ảnh của vật AB tạo bởi gương phẳng và cho biết góc tạo bởi ảnh A’B’ và mặt gương.**

450

A

B

Hình 1

I

**Câu 3.**

**Người ta thường sử dụng sự phản xạ của sóng siêu âm để xác định độ sâu của đáy biển. Giả sử tàu phát ra sóng siêu âm và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển mất 4 giây. Tính độ sâu của đáy biển. Biết vận tốc truyền sóng siêu âm trong nước là 1500m/s.**

****Câu 4: Cho 1 điểm sáng S đặt trước 1 gương phẳng.****

****a/ Vẽ ảnh S’ tạo bởi gương dựa theo tính chất của ảnh.****

****b/ Vẽ tia tới SI cho 1 tia phản xạ đi qua điểm R ở trước gương.****

**Câu 5: Một vật thực hiện 90 dao động trong 3 giây. Tính tần số dao động của vật đó?**

****Câu 6****: Một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng. Góc tạo bởi vật và gương phẳng bằng 600.

a. Hãy vẽ ảnh của vật AB tạo bởi gương phẳng.

b. Tính số đo góc tới.



**Câu 7:** Tại sao ở loài voi, khi con đầu đàn tìm thấy thức ăn hoặc phát hiện ra nguy hiểm chúng thường báo cho nhau bằng cách dậm chân xuống đất.

****Câu 8:****, Một bạn đứng vỗ tay trước miệng một cái giếng sâu cạn nước. Sau 0,7 s kể từ lúc vỗ tay thì bạn ấy nghe thấy tiếng vang. Hỏi giếng sâu bao nhiêu mét? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

**Câu 9.** Một tàu ngầm phát ra siêu âm truyền trong nước và thu được âm phản xạ sau 1 giây. Biết vận tốc truyền âm trong nước là 1500m/s. Xác định độ sâu đáy biển?

**Câu 10.** Hãy tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ lúc tàu phát ra sóng siêu âm đến khi nhận sóng siêu âm phản xạ ngược trở lại là 1,6 giây. Biết vận tốc truyền âm trong nước biển là 1500m/s

 **Câu 11**. Một người đứng trong một hang động lớn, hét lên một tiếng thật to và nghe được tiếng vang cách tiếng hét trực tiếp của mình một khoảng thời gian là 1/5 giây. Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/giây. Hãy tính:

a) Quãng đường đi của tiếng vang đó?

b) Khoảng cách từ người đó đến vách hang động?