

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP VẬT LÝ 7 – HỌC KÌ I

I. Lí thuyết:

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

Câu 2: Nguồn sáng là gì? Vật sáng là gì? Mặt Trăng có phải là nguồn sáng không?

Câu 3: Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng?

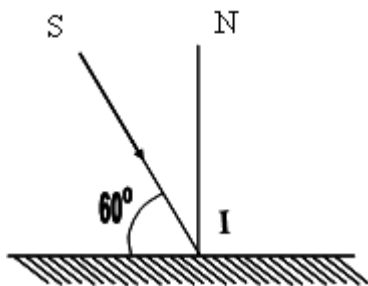
Câu 4: Tia sáng là gì?

Câu 5: Chùm sáng là gì? Có mấy loại chùm sáng?

Câu 6: Nhật thực là gì? Nguyệt thực xảy ra khi nào?

Câu 7: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

Cho hình vẽ sau



+ Vẽ tia phản xạ

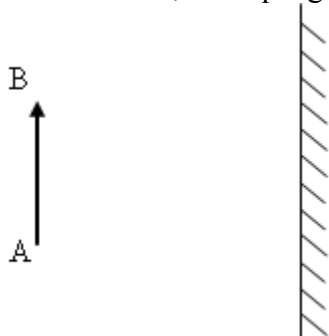
+ Tính số đo góc phản xạ

Câu 8: Tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi?

Câu 9: Tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm? Gương cầu lõm có tác dụng gì?

Câu 10: Tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng?

- Vẽ ảnh của vật AB qua gương phẳng?



AB cao 5 cm, cách gương 10cm. Ảnh của vật cao bao nhiêu cm và cách gương bao nhiêu cm?

Câu 11: So sánh vùng nhìn thấy của gương phẳng và gương cầu lồi (nếu đặt mắt ở cùng một vị trí và kích thước của hai gương bằng nhau)?

Câu 12: Nguồn âm là gì? Các nguồn âm có chung đặc điểm gì?

Câu 13: Tần số dao động là gì? Đơn vị tần số là gì? Khi nào vật phát ra âm phát ra cao (âm bổng)? khi nào vật phát ra âm thấp (âm trầm)?

Câu 14: Khi nào âm phát ra to? Khi nào âm phát ra nhỏ? Độ to của âm được đo bằng đơn vị gì?

Câu 15: Âm thanh có thể truyền được trong những môi trường nào? Âm thanh không truyền được trong môi trường nào?

Câu 16: Trong 3 môi trường rắn, lỏng, khí. Vận tốc truyền âm trong môi trường nào lớn nhất, môi trường nào nhỏ nhất?

Câu 17: Các vật như thế nào thì phản xạ âm tốt? Các vật như thế nào thì phản xạ âm kém?

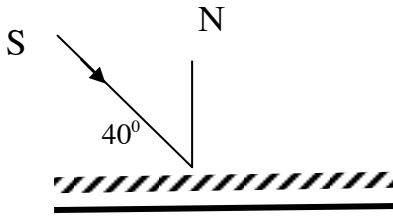
Câu 18: Nêu một số biện pháp có thể chống ô nhiễm tiếng ồn?

Câu 19: Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ tạo bởi tia tới một góc 130° . Vẽ hình và tính góc tới.

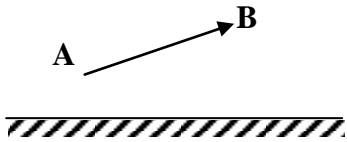
Câu 20: Chiếu một tia tới SI tới một gương phẳng hợp với gương một góc 30° . Vẽ hình xác định tia phản xạ và tính góc phản xạ bằng bao nhiêu? (Nêu cách vẽ)

II. Bài tập:

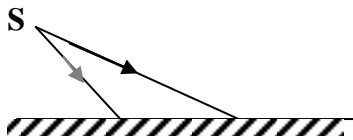
Bài 1: Trên hình vẽ là các tia tới gương phẳng. Hãy vẽ tiếp các tia phản xạ và xác định độ lớn của góc phản xạ?



Bài 2: Một vật hình mũi tên AB đặt trước gương phẳng như hình vẽ. Hãy xác định ảnh A'B' của vật AB qua gương.

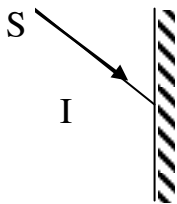


Bài 3: Một điểm sáng S đặt trước và chiếu một chùm sáng phân kỳ lên một gương phẳng như hình vẽ. Hãy xác định chùm tia phản xạ.

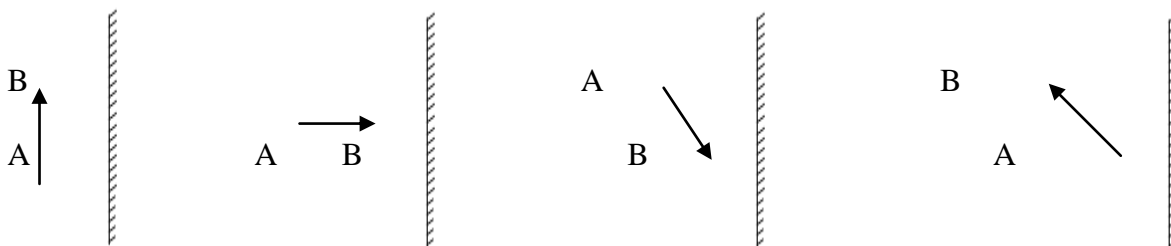


Bài 4: Giải thích vì sao đứng ở nơi có Nhật Thực toàn phần ta lại không nhìn thấy Mặt Trời và thấy trời tối lại?

Bài 5: Trên hình vẽ 1 tia tới SI chiếu lên một gương phẳng. a) Hãy vẽ tia phản xạ? b) Giữ nguyên tia tới SI, muốn thu được 1 tia phản xạ có hướng thẳng đứng từ dưới lên trên thì phải đặt gương như thế nào? Vẽ hình?



Câu 6: Vẽ ảnh của vật tạo bởi gương phẳng trong các trường hợp sau:

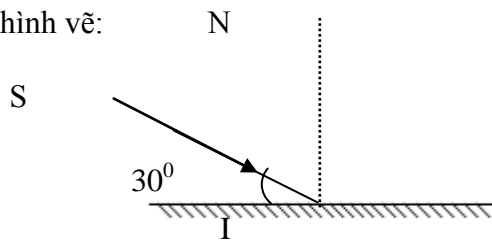


Câu 7: Cho tia tới SI hợp với gương phẳng 1 góc 30° như hình vẽ:

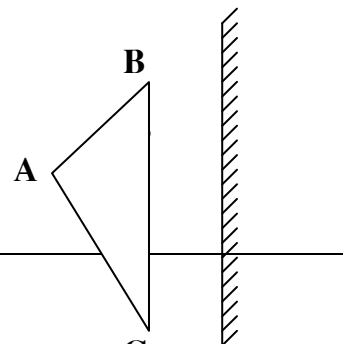
a. Hãy tính góc tới và góc phản xạ.

b. Hãy vẽ tia phản xạ của tia sáng này:

.....



Câu 8: Cho vật sáng ABC đặt trước gương phẳng. Hãy vẽ ảnh A'B'C' của ABC tạo bởi gương phẳng



Câu 9 :Giải thích tại sao trong phòng có cửa gỗ đóng kín không bật đèn ta không nhìn thấy mảnh giấy trắng đặt trên bàn

Câu 10:Tại sao khi áp tai vào tường, ta có thể nghe được tiếng cười nói ở phòng bên cạnh, còn khi không áp tai vào tường ta lại không nghe được?

Câu 11: Có một bệnh viện nằm cạnh một đường quốc lộ có rất nhiều xe cộ qua lại. Hãy nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn cho bệnh viện này.

Câu 12: Vì sao âm không truyền được trong chân không ?

Câu 13 : Khi nào có ô nhiễm tiếng ồn ? Em hãy cho biết tiếng ồn giờ ra chơi có độ to khoảng bao nhiêu dB?

Câu 14: Vẽ đường truyền của ánh sáng từ điểm A đến gương phẳng rồi phản xạ qua điểm B. Hãy nêu cách vẽ.

Câu 15: Vật 1 thực hiện 500 dao động trong 20 giây, vật 2 thực hiện 750 dao động trong 30 giây. Vật nào phát ra âm trầm hơn, bổng hơn ?

Câu 16: Điền từ thích hợp vào chỗ còn trống.

- Những vật phát ra âm thanh gọi là
- Các vật phát ra âm (nguồn âm) đều
- Số dao động trong một giây gọi là Đơn vị tần số là, ký hiệu
- Khi tần số dao động càng thì âm phát ra càng
- Khi tần số dao động càng thì âm phát ra càng
- Thông thường tai người có thể nghe được âm có tần số trong khoảng từ đến
- dao động càng thì âm phát ra càng to
- Biên độ dao động càng thì âm phát ra càng
- Độ to của âm được đo bằng đơn vị
- Những vật có bề mặt là những vật phản xạ âm tốt.
- Những vật có bề mặt mềm, gồ ghề là những vật phản xạ âm

Câu 17: Điền từ thích hợp vào chỗ còn trống.

- Nguồn sáng là vật
- Vật sáng gồm và những vật chiếu vào nó.
- Chùm sáng: Gồm các không giao nhau trên đường truyền của chúng.
- Chùm sáng: Gồm các tia sáng trên đường truyền của chúng.
- Chùm sáng: Gồm các tia sáng trên đường truyền của chúng.
- Nhật Thực là hiện tượng làm vật cản sáng giữa và
- Nhật thực toàn phần (hay một phần) quan sát được ở chỗ có (hay bóng) của trên
- Nguyệt Thực xảy ra khi bị che khuất không được chiếu sáng.
- Tia phản xạ nằm trong cùng và đường pháp tuyến của gương ở
- Góc phản xạ
- Ảnh tạo bởi gương cầu lõm : Gương cầu lõm có thể cho cả và Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm
- Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi: Là không hứng được trên màn chắn và luôn
- Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi: Vùng nhìn thấy của rộng hơn vùng nhìn có cùng kích thước.