

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm). Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm.

Câu 1: Nguồn sáng là gì?

- A. Là những vật tự phát ra ánh sáng
B. Là những vật sáng
C. Là những vật được chiếu sáng
D. Là những vật hấp thụ ánh sáng.

Câu 2: Ta nhìn thấy chiếc khăn màu đỏ vì

- A. bản thân chiếc khăn có màu đỏ.
B. chiếc khăn là một vật sáng.
C. chiếc khăn là một nguồn sáng.
D. có ánh sáng đỏ từ chiếc khăn truyền đến mắt ta.

Câu 3: Vật nào sau đây **KHÔNG** phải là vật sáng ?

- A. Mặt trăng
B. Các vì sao
C. Miếng bìa màu đen
D. Bông hoa màu vàng

Câu 4: Trong một môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường nào ?

- A. cong
B. thẳng
C. gấp khúc
D. Tròn

Câu 5: Có mấy loại chùm sáng :

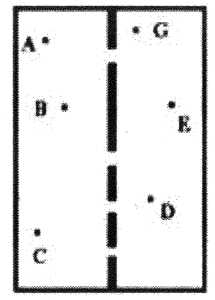
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

Câu 6: Hình vẽ nào trong các hình dưới đây biểu diễn một tia sáng?

- A.  B.  C.  D. 

Câu 7: Có 6 bạn A, B, C, D, E, G ở trong phòng được ngăn cách bởi một bức tường có các lỗ. Hãy cho biết các bạn nào sẽ thấy được nhau:

- A. A và G
B. B và E
C. A và D
D. C và D



Câu 8: Đứng trên Trái Đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nguyệt thực?

- A. Ban đêm, khi ta đứng không nhận được ánh sáng từ Mặt Trời.
B. Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.
C. Khi Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.
D. Ban ngày khi Trái Đất che khuất Mặt Trăng

Câu 9. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất nào dưới đây ?

- A. Là ảnh ảo, bằng vật
B. Là ảnh ảo, nhỏ hơn vật
C. Là ảnh thật, bằng vật
D. Là ảnh ảo lớn hơn vật

Câu 10: So sánh khoảng cách từ một điểm của vật đến gương phẳng với khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương.

- A. Bằng nhau
B. Lớn hơn
C. Nhỏ hơn
D. Lớn hơn hoặc bằng

Câu 11: Vật nào sau đây **có thể** xem là gương phẳng?

- A. Mặt bức tường
B. Mặt hồ nước trong, phẳng lặng
C. Mặt tờ giấy trắng
D. Mặt miếng vải nhung

Câu 12. Nếu nhìn vào gương thấy ảnh nhỏ hơn vật thì gương đó là

- A. gương phẳng B. gương cầu lõm C. gương cầu lồi và gương cầu lõm D. gương cầu lõm

Câu 13 : Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi như thế nào so với gương phẳng có cùng kích thước ?

- A. Hẹp hơn B. Rộng hơn C. Bằng D. Tùy theo gương cầu lồi ít hay nhiều.

Câu 14 : Khi khám răng, nha sĩ sử dụng loại gương nào để quan sát tốt hơn?

- A. Gương phẳng B. Gương cầu lồi
C. Gương cầu lõm D. Gương phẳng hoặc gương cầu lồi

Câu 15 : Khi người nghệ sĩ gảy đàn ghita, bộ phận phát ra âm thanh là :

- A. ngón tay B. hộp đàn C. dây đàn D. ngón tay và hộp đàn

Câu 16: Kí hiệu đơn vị đo độ to của âm là là?

- A. dB B. kg C. dm D. cm

Câu 17: Âm thanh không truyền được trong môi trường nào?

- A. Bức tường B. Nước suối C. Gương phẳng D. Chân không

Câu 18: Gọi vận tốc truyền âm trong chất rắn là $v_{\text{rắn}}$, vận tốc truyền âm trong chất lỏng là $v_{\text{lỏng}}$, vận tốc truyền âm trong chất khí là $v_{\text{khí}}$. Sắp xếp nào sau đây là đúng?

- A. $v_{\text{rắn}} < v_{\text{lỏng}} < v_{\text{khí}}$ B. $v_{\text{lỏng}} < v_{\text{khí}} < v_{\text{rắn}}$ C. $v_{\text{khí}} < v_{\text{lỏng}} < v_{\text{rắn}}$ D. $v_{\text{rắn}} < v_{\text{khí}} < v_{\text{lỏng}}$

Câu 19: Vật nào trong những vật sau phản xạ âm kém?

- A. Tấm gương B. Miếng xốp C. Mặt đá hoa D. Tấm kim loại.

Câu 20: Cho vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s và trong nước là 1500 m/s. Vận tốc truyền âm trong thanh nhôm ở cùng điều kiện nhiệt độ **có thể nhận** giá trị nào sau đây?

- A. 500 m/s B. 170 m/s C. 6420 m/s D. 1000 m/s

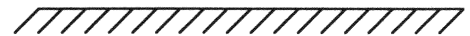
II. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm)

Bài 1: (2 điểm)

Cho một nguồn sáng nhỏ S đặt trước gương phẳng như hình vẽ.

S •

- Vẽ ảnh S' của S.
- Nguồn S phát một tia sáng tới gương với góc tới bằng 60° . Hãy vẽ tia tới SI, tia phản xạ IR và xác định số đo góc phản xạ.



(Học sinh vẽ lại hình vào bài làm)

Bài 2: (2 điểm)

Hai vật A, B dao động phát ra âm. Vật A dao động được 60 dao động trong 2s. Còn vật B dao động với tần số 50Hz.

- Tính tần số dao động của vật A.
- Vật nào phát ra âm cao hơn? Vì sao?

Bài 3: (1 điểm)

Một người đứng cách vách đá và hét lớn thì sau 3 giây người đó nghe được tiếng vang của mình. Hỏi người đó đứng cách vách đá bao xa? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

-----Hết-----