

**TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY  
NHÓM VẬT LÝ**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I  
MÔN : VẬT LÝ 7**

**Năm học: 2021 – 2022**

**Thời gian làm bài: 45 phút**

**Ngày kiểm tra: 27/10/2021**

**I/ MỤC TIÊU:**

**1/ Kiến thức:**

- Nhận biết được rằng, ta nhìn thấy các vật khi có ánh sáng từ các vật đó truyền vào mắt ta.
- Phân biệt được nguồn sáng, vật sáng.
- Nhớ được nội dung định luật truyền thẳng ánh sáng, định luật phản xạ ánh sáng.
- Nhận biết được tia tới, tia phản xạ, góc tới, góc phản xạ, pháp tuyến đối với sự phản xạ ánh sáng bởi gương phẳng.
- So sánh được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi.
- So sánh được vùng nhìn thấy của gương phẳng và gương cầu lồi có cùng kích thước.

**2/ Kỹ năng:**

- Giải thích các hiện tượng, giải bài tập tính toán.

**3/ Thái độ:**

- Nghiêm túc, trung thực trong giờ thi.

**II/ MA TRẬN ĐỀ**

Chủ đề	Nhận biết 40%	Thông hiểu 40%	Vận dụng 20%	Tổng
1. Ánh sáng – Nguồn sáng và vật sáng.	3 1,05đ	2 0,7đ	0	5 1,75đ
2. Sự truyền thẳng ánh sáng	2 0,7đ	3 1,05đ	0	5 1,75đ
3. Định luật phản xạ ánh sáng	3 1,05đ	3 1,05đ	4 1,4đ	10 3,5đ
4. Gương phẳng- Gương cầu	4 1,2đ	4 1,2đ	2 0,6đ	10 3đ
Tổng	12 4đ	12 4đ	6 2đ	30 10đ

**Người lập**

**Nhóm trưởng**

**Duyệt của TTCM**

**Duyệt của BGH**

Nguyễn Thị Thùy Linh

Nguyễn Thị Phương Huệ

Trần Thị Nguyên

Đặng Sỹ Đức

**PHẦN I (20 câu, mỗi câu 0,35 điểm)**

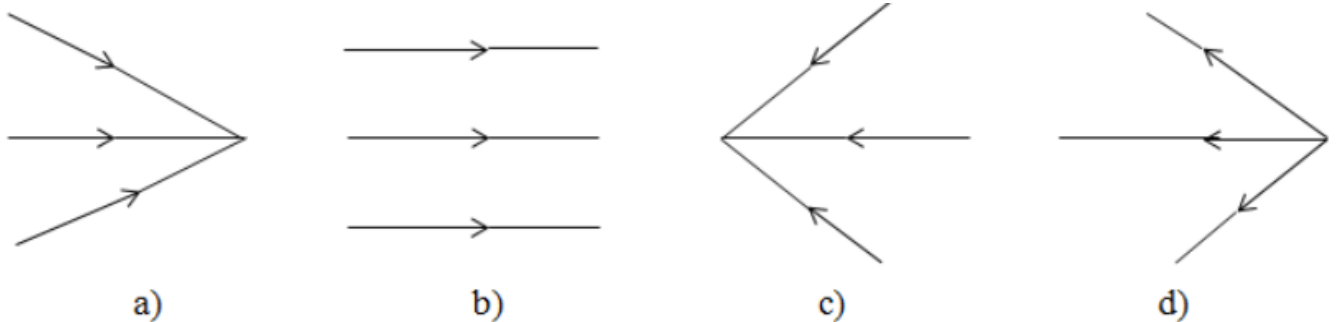
**Câu 1:** Chiếu một chùm ánh sáng hẹp vào mặt một tấm gỗ phẳng. Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra?

- A. Ánh sáng truyền xuyên qua tấm gỗ.
- B. Ánh sáng đi vòng qua tấm gỗ theo đường cong.
- C. Ánh sáng đi vòng qua tấm gỗ theo đường gấp khúc.
- D. Ánh sáng không truyền qua được tấm gỗ.

**Câu 2:** Vật nào sau đây **không** phải là nguồn sáng?

- A. Mặt Trời
- B. Núi lửa đang cháy
- C. Bóng đèn đang sáng
- D. Mặt Trăng

**Câu 3:** Các chùm sáng nào ở hình vẽ dưới đây là chùm sáng hội tụ?



- A. Hình a và b
- B. Hình a và c
- C. Hình b và c
- D. Hình a, c và d

**Câu 4:** Ta **không** nhìn thấy được một vật trong trường hợp nào sau đây?

- A. Có ánh sáng từ vật đó truyền tới mắt ta.
- B. Không có ánh sáng từ vật đó truyền tới mắt ta.
- C. Mắt ta đeo kính cận.
- D. Vật đó có màu đỏ.

**Câu 5:** Trường hợp nào dưới đây ta **KHÔNG** nhận biết được miếng bìa màu đen?

- A. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy xanh rồi đặt dưới ánh đèn điện.
- B. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy trắng rồi đặt trong phòng tối
- C. Đặt miếng bìa đen trước một ngọn nến đang cháy
- D. Đặt miếng bìa đen ngoài trời nắng

**Câu 6:** Ta nhìn thấy quyển sách màu xanh vì

- A. Bản thân quyển sách có màu xanh.
- B. Quyển sách là một vật sáng.
- C. Quyển sách là một nguồn sáng.
- D. Có ánh sáng xanh từ quyển sách truyền đến mắt ta.

**Câu 7:** Chọn một phát biểu **không** đúng về đường truyền của tia sáng:

- A. Trong môi trường trong suốt nhưng không đồng tính, ánh sáng không truyền theo đường thẳng.
- B. Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.
- C. Trong môi trường đồng tính nhưng không trong suốt, ánh sáng không truyền theo đường thẳng.
- D. Trong môi trường trong suốt nhưng không đồng tính, ánh sáng luôn truyền theo đường thẳng.

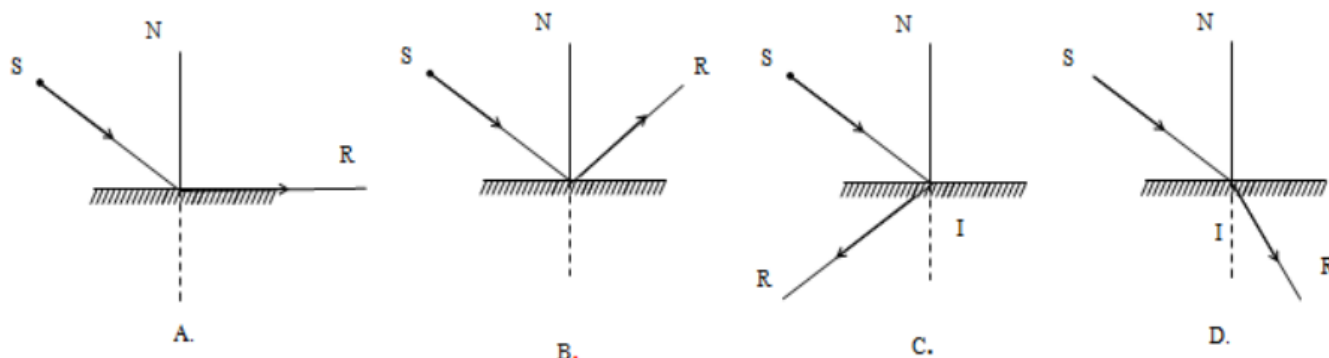
**Câu 8:** Chọn câu **đúng** trong các câu sau:

- A. Ánh sáng truyền đi theo một đường thẳng.
- B. Chùm sáng hội tụ là chùm trong đó các tia sáng xuất phát từ cùng một điểm.
- C. Chùm sáng sau khi hội tụ sẽ trở thành chùm sáng phân kì.
- D. Người ta quy ước biểu diễn đường truyền của ánh sáng bằng một đường thẳng.

**Câu 9:** Khi có hiện tượng nhật thực, vị trí tương đối của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng như thế nào (coi tâm của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng cùng nằm trên một đường thẳng). Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án sau:

- A. Trái Đất – Mặt Trời – Mặt Trăng  
 B. Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng  
 C. Trái Đất – Mặt Trăng – Mặt Trời  
 D. Mặt Trăng – Trái Đất – Mặt Trời

**Câu 10:** Trong các hình vẽ sau, tia phản xạ IR ở hình vẽ nào đúng?



**Câu 11** Trên hình biểu diễn các tia sáng, mũi tên cho ta biết điều gì?

- A. Ánh sáng đang chuyển động  
 B. Ánh sáng mạnh hay yếu  
 C. Ánh sáng truyền đi nhanh hay chậm  
 D. Hướng truyền của ánh sáng

**Câu 12:** Có mấy loại chùm sáng?

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

**Câu 13:** Theo định luật phản xạ ánh sáng thì góc phản xạ có đặc điểm gì?

- A. Là góc vuông  
 B. Bằng góc tới  
 C. Bằng góc tạo bởi tia tới và mặt gương  
 D. Bằng góc tạo bởi tia phản xạ và mặt gương.

**Câu 14:** Chiếu một tia sáng tới lên một gương phẳng. Tia phản xạ thu được nằm trong mặt phẳng nào?

- A. Mặt gương.  
 B. Mặt phẳng tạo bởi tia tới và pháp tuyến với gương ở điểm tới.  
 C. Mặt phẳng tạo bởi tia tới và mặt gương.  
 D. Mặt phẳng vuông góc với tia tới.

**Câu 15:** Khi chiếu tới gương phẳng một tia sáng với góc tới  $60^\circ$  thì góc phản xạ có giá trị là

- A.  $60^\circ$   
 B.  $75^\circ$   
 C.  $90^\circ$   
 D.  $30^\circ$

**Câu 16:** Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc  $60^\circ$ . Góc phản xạ bằng:

- A.  $30^\circ$   
 B.  $45^\circ$   
 C.  $60^\circ$   
 D.  $15^\circ$

**Câu 17:** Một tia tới chiếu đến một gương phẳng hợp với pháp tuyến một góc  $45^\circ$ . Góc phản xạ bằng bao nhiêu?

- A.  $30^\circ$   
 B.  $45^\circ$   
 C.  $60^\circ$   
 D.  $15^\circ$

**Câu 18:** Một tia tới hợp với tia phản xạ một góc  $120^\circ$ . Góc phản xạ có số đo là

- A.  $120^\circ$   
 B.  $45^\circ$   
 C.  $60^\circ$   
 D.  $150^\circ$

**Câu 19:** Khi tia tới vuông góc với mặt gương phẳng thì góc phản xạ có giá trị bằng:

- A.  $90^\circ$   
 B.  $180^\circ$   
 C.  $0^\circ$   
 D.  $45^\circ$

**Câu 20:** Vì sao ta nhìn thấy một vật?

- A. Vì ta mở mắt hướng về phía vật.  
 B. Vì mắt ta phát ra các tia sáng chiếu lên vật.  
 C. Vì có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.  
 D. Vì vật được chiếu sáng.

## PHẦN II ( 10 câu, mỗi câu 0,3 điểm)

**Câu 21:** Vật sáng AB đặt trước gương cầu lồi cho ảnh A'B' có đặc điểm như thế nào?

- A. Không hứng được trên màn chắn, bằng vật  
 B. Không hứng được trên màn chắn, nhỏ hơn vật  
 C. Hứng được trên màn chắn, bằng vật  
 D. Hứng được trên màn chắn, nhỏ hơn vật

**Câu 22:** Tại sao người ta không đặt gương phẳng mà lại đặt gương cầu lồi ở các khúc ngoặt trên đường?

- A. Vì giá thành gương cầu lồi rẻ hơn  
 B. Vì gương phẳng dễ vỡ hơn so với gương cầu lồi  
 C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn của gương phẳng cùng kích thước

**D.** Vì gương phẳng khó lắp đặt hơn so với gương cầu lồi

**Câu 23:** Gương cầu lồi có cấu tạo là:

- A.** mặt cầu phản xạ tốt ánh sáng, mặt phản xạ là mặt lồi.
- B.** mặt cầu phản xạ tốt ánh sáng, mặt phản xạ là mặt lõm.
- C.** mặt cầu lồi trong suốt.
- D.** mặt cầu lồi hấp thụ tốt ánh sáng.

**Câu 24:** Đặt hai vật giống hệt nhau, một vật đặt trước gương phẳng cho ảnh  $A_1B_1$ , còn vật kia đặt trước gương cầu lồi cho ảnh  $A_2B_2$  ta có:

- A.**  $A_1B_1 > A_2B_2$ .
- B.**  $A_1B_1 < A_2B_2$ .
- C.**  $A_1B_1 = A_2B_2$ .
- D.**  $2A_1B_1 = A_2B_2$ .

**Câu 25:** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng **không** có tính chất nào dưới đây?

- A.** Lớn bằng vật.
- B.** Không hứng được trên màn.
- C.** Nhỏ hơn vật.
- D.** Cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật đến gương.

**Câu 26:** Khi quan sát ảnh của của một cột đèn gần mặt nước phẳng lặng ta thấy

- A.** ảnh của cột đèn bị lộn ngược.
- B.** ảnh của cột đèn không bị lộn ngược.
- C.** ảnh của cột đèn bị cong.
- D.** ảnh của cột đèn có phương nằm ngang.

**Câu 27:** Khi đặt vật sáng AB song song với mặt gương phẳng ta thu được ảnh  $A'B'$  tạo bởi gương có đặc điểm nào sau đây?

- A.** Ảnh có phương vuông góc với mặt gương.
- B.** Ảnh có phương song song với vật.
- C.** Ảnh có phương thẳng đứng hướng xuống dưới.
- D.** Ảnh có phương thẳng đứng hướng lên trên.

**Câu 28:** Một mũi tên MN dài 5cm đặt trước một gương phẳng. Khi đó độ dài của ảnh là

- A.** 3cm
- B.** 4cm
- C.** 5cm
- D.** 6cm

**Câu 29:** Một người cao 1,6m đứng trước gương phẳng, cho ảnh cách gương 2m. Hỏi người đó cách gương bao nhiêu?

- A.** 3m
- B.** 2m
- C.** 1m
- D.** 1,6m

**Bài 30:** Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách ảnh  $S'$  của nó qua gương một khoảng 90cm. Ảnh  $S'$  của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng:

- A.** 54cm
- B.** 45cm
- C.** 27cm
- D.** 37cm

---Hết---

**PHẦN I (20 câu, mỗi câu 0,35 điểm)**

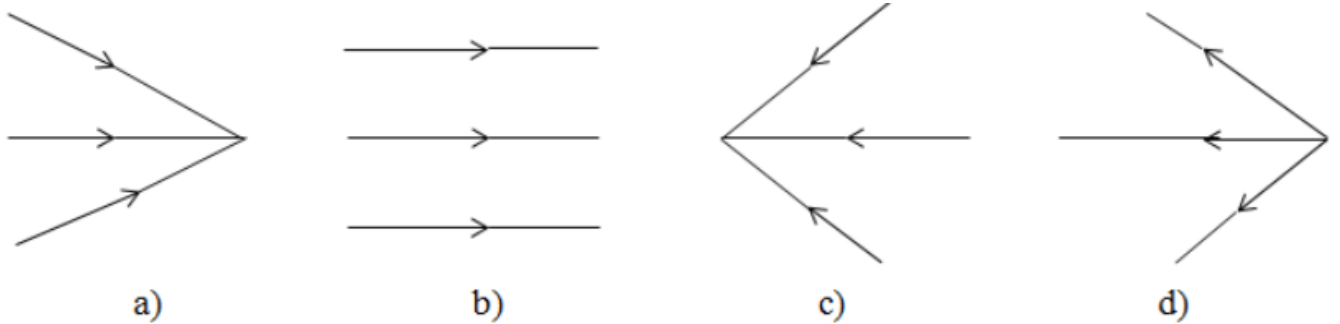
**Câu 1:** Chiếu một chùm ánh sáng hẹp vào mặt một tấm gỗ phẳng. Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra?

- A. Ánh sáng truyền xuyên qua tấm gỗ.
- B. Ánh sáng đi vòng qua tấm gỗ theo đường cong.
- C. Ánh sáng đi vòng qua tấm gỗ theo đường gấp khúc.
- D. Ánh sáng không truyền qua được tấm gỗ.

**Câu 2:** Vật nào sau đây **không** phải là nguồn sáng?

- A. Mặt Trời
- B. Núi lửa đang cháy
- C. Bóng đèn đang sáng
- D. Mặt Trăng

**Câu 3:** Các chùm sáng nào ở hình vẽ dưới đây là chùm sáng hội tụ?



- A. Hình a và b
- B. Hình a và c
- C. Hình b và c
- D. Hình a, c và d

**Câu 4:** Ta **không** nhìn thấy được một vật trong trường hợp nào sau đây?

- A. Có ánh sáng từ vật đó truyền tới mắt ta.
- B. Không có ánh sáng từ vật đó truyền tới mắt ta.
- C. Mắt ta đeo kính cận.
- D. Vật đó có màu đỏ.

**Câu 5:** Trường hợp nào dưới đây ta **KHÔNG** nhận biết được miếng bìa màu đen?

- A. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy xanh rồi đặt dưới ánh đèn điện.
- B. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy trắng rồi đặt trong phòng tối
- C. Đặt miếng bìa đen trước một ngọn nến đang cháy
- D. Đặt miếng bìa đen ngoài trời nắng

**Câu 6:** Ta nhìn thấy quyển sách màu xanh vì

- A. Bản thân quyển sách có màu xanh.
- B. Quyển sách là một vật sáng.
- C. Quyển sách là một nguồn sáng.
- D. Có ánh sáng xanh từ quyển sách truyền đến mắt ta.

**Câu 7:** Chọn một phát biểu **không** đúng về đường truyền của tia sáng:

- A. Trong môi trường trong suốt nhưng không đồng tính, ánh sáng không truyền theo đường thẳng.
- B. Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.
- C. Trong môi trường đồng tính nhưng không trong suốt, ánh sáng không truyền theo đường thẳng.
- D. Trong môi trường trong suốt nhưng không đồng tính, ánh sáng luôn truyền theo đường thẳng.

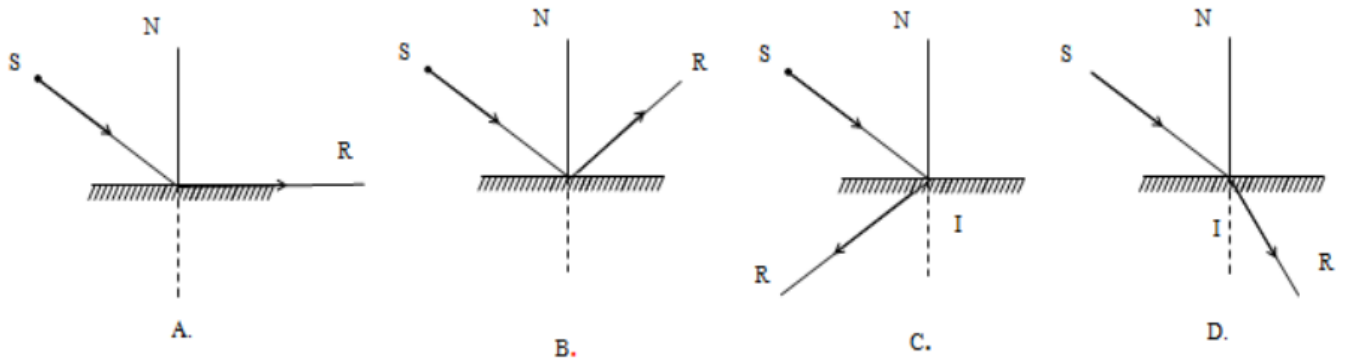
**Câu 8:** Chọn câu **đúng** trong các câu sau:

- A. Ánh sáng truyền đi theo một đường thẳng.
- B. Chùm sáng hội tụ là chùm trong đó các tia sáng xuất phát từ cùng một điểm.
- C. Chùm sáng sau khi hội tụ sẽ trở thành chùm sáng phân kì.
- D. Người ta quy ước biểu diễn đường truyền của ánh sáng bằng một đường thẳng.

**Câu 9:** Khi có hiện tượng nhật thực, vị trí tương đối của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng như thế nào (coi tâm của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng cùng nằm trên một đường thẳng). Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án sau:

- A. Trái Đất – Mặt Trời – Mặt Trăng  
 B. Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng  
 C. Trái Đất – Mặt Trăng – Mặt Trời  
 D. Mặt Trăng – Trái Đất – Mặt Trời

**Câu 10:** Trong các hình vẽ sau, tia phản xạ IR ở hình vẽ nào đúng?



**Câu 11** Trên hình biểu diễn các tia sáng, mũi tên cho ta biết điều gì?

- A. Ánh sáng đang chuyển động  
 B. Ánh sáng mạnh hay yếu  
 C. Ánh sáng truyền đi nhanh hay chậm  
 D. Hướng truyền của ánh sáng

**Câu 12:** Có mấy loại chùm sáng?

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

**Câu 13:** Theo định luật phản xạ ánh sáng thì góc phản xạ có đặc điểm gì?

- A. Là góc vuông  
 B. Bằng góc tới  
 C. Bằng góc tạo bởi tia tới và mặt gương  
 D. Bằng góc tạo bởi tia phản xạ và mặt gương.

**Câu 14:** Chiếu một tia sáng tới lên một gương phẳng. Tia phản xạ thu được nằm trong mặt phẳng nào?

- A. Mặt gương.  
 B. Mặt phẳng tạo bởi tia tới và pháp tuyến với gương ở điểm tới.  
 C. Mặt phẳng tạo bởi tia tới và mặt gương.  
 D. Mặt phẳng vuông góc với tia tới.

**Câu 15:** Khi chiếu tới gương phẳng một tia sáng với góc tới  $30^\circ$  thì góc phản xạ có giá trị là

- A.  $60^\circ$   
 B.  $75^\circ$   
 C.  $90^\circ$   
 D.  $30^\circ$

**Câu 16:** Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc  $30^\circ$ . Góc phản xạ bằng:

- A.  $30^\circ$   
 B.  $45^\circ$   
 C.  $60^\circ$   
 D.  $15^\circ$

**Câu 17:** Một tia tới chiếu đến một gương phẳng hợp với pháp tuyến một góc  $45^\circ$ . Góc phản xạ bằng bao nhiêu?

- A.  $30^\circ$   
 B.  $45^\circ$   
 C.  $60^\circ$   
 D.  $15^\circ$

**Câu 18:** Một tia tới hợp với tia phản xạ một góc  $90^\circ$ . Góc phản xạ có số đo là

- A.  $120^\circ$   
 B.  $45^\circ$   
 C.  $60^\circ$   
 D.  $150^\circ$

**Câu 19:** Khi tia tới vuông góc với mặt gương phẳng thì góc phản xạ có giá trị bằng:

- A.  $90^\circ$   
 B.  $180^\circ$   
 C.  $0^\circ$   
 D.  $45^\circ$

**Câu 20:** Vì sao ta nhìn thấy một vật?

- A. Vì ta mở mắt hướng về phía vật.  
 B. Vì mắt ta phát ra các tia sáng chiếu lên vật.  
 C. Vì có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.  
 D. Vì vật được chiếu sáng.

**PHẦN II ( 10 câu, mỗi câu 0,3 điểm)**

**Câu 21:** Vật sáng AB đặt trước gương cầu lồi cho ảnh A'B' có đặc điểm như thế nào?

- A. Không hứng được trên màn chắn, bằng vật  
 B. Không hứng được trên màn chắn, nhỏ hơn vật  
 C. Hứng được trên màn chắn, bằng vật  
 D. Hứng được trên màn chắn, nhỏ hơn vật

**Câu 22:** Tại sao người ta không đặt gương phẳng mà lại đặt gương cầu lồi ở các khúc ngoặt trên đường?

- A. Vì giá thành gương cầu lồi rẻ hơn  
 B. Vì gương phẳng dễ vỡ hơn so với gương cầu lồi  
 C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn của gương phẳng cùng kích thước

**D.** Vì gương phẳng khó lắp đặt hơn so với gương cầu lồi

**Câu 23:** Gương cầu lồi có cấu tạo là:

- A.** mặt cầu phản xạ tốt ánh sáng, mặt phản xạ là mặt lồi.
- B.** mặt cầu phản xạ tốt ánh sáng, mặt phản xạ là mặt lõm.
- C.** mặt cầu lồi trong suốt.
- D.** mặt cầu lồi hấp thụ tốt ánh sáng.

**Câu 24:** Đặt hai vật giống hệt nhau, một vật đặt trước gương phẳng cho ảnh  $A_1B_1$ , còn vật kia đặt trước gương cầu lồi cho ảnh  $A_2B_2$  ta có:

- A.**  $A_1B_1 > A_2B_2$ .
- B.**  $A_1B_1 < A_2B_2$ .
- C.**  $A_1B_1 = A_2B_2$ .
- D.**  $8A_1B_1 = A_2B_2$ .

**Câu 25:** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng **không** có tính chất nào dưới đây?

- A.** Lớn bằng vật.
- B.** Không hứng được trên màn.
- C.** Nhỏ hơn vật.
- D.** Cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật đến gương.

**Câu 26:** Khi quan sát ảnh của của một cột đèn gần mặt nước phẳng lặng ta thấy

- A.** ảnh của cột đèn bị lộn ngược.
- B.** ảnh của cột đèn không bị lộn ngược.
- C.** ảnh của cột đèn bị cong.
- D.** ảnh của cột đèn có phương nằm ngang.

**Câu 27:** Khi đặt vật sáng AB dài 30cm, song song với mặt gương phẳng ta thu được ảnh A'B' tạo bởi gương có đặc điểm nào sau đây?

- A.** Ảnh dài 30cm, vuông góc với mặt gương.
- B.** Ảnh dài 30cm, song song với mặt gương.
- C.** Ảnh dài 3cm, song song với mặt gương.
- D.** Ảnh dài 3cm, vuông góc với mặt gương.

**Câu 28:** Một mũi tên MN dài 15cm đặt trước một gương phẳng. Khi đó độ dài của ảnh là

- A.** 3cm
- B.** 4cm
- C.** 15cm
- D.** 6cm

**Câu 29:** Một người cao 1,8m đứng trước gương phẳng, cho ảnh cách gương 2m. Hỏi người đó cách gương bao nhiêu?

- A.** 3m
- B.** 2m
- C.** 1m
- D.** 1,6m

**Bài 30:** Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách ảnh S' của nó qua gương một khoảng 100cm.

Ảnh S' của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng:

- A.** 54cm
- B.** 50cm
- C.** 27cm
- D.** 37cm

---Hết---

**TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY  
NHÓM VẬT LÝ**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ  
I MÔN: VẬT LÝ 7**

**Năm học: 2021 – 2022**

**Ngày kiểm tra: 27/10/2021**

**Thời gian làm bài: 45 phút**

**ĐỀ 01**

<b>PHẦN I</b>	1.D	2.D	3.B	4.B	5.B	6.D	7.D	8.C	9.C	10.B
	11.D	12.C	13.B	14.B	15.A	16.A	17.B	18.C	19.C	20.C
<b>PHẦN II</b>	21.B	22.C	23.A	24.A	25.C	26.A	27.B	28.C	29.B	30.B

**ĐỀ 02**

<b>PHẦN I</b>	1.D	2.D	3.B	4.B	5.B	6.D	7.D	8.C	9.C	10.B
	11.D	12.C	13.B	14.B	15.D	16.C	17.B	18.B	19.C	20.C
<b>PHẦN II</b>	21.B	22.C	23.A	24.A	25.C	26.A	27.B	28.C	29.B	30.B