**ÔN TẬP PHẦN 1 QUANG HỌC**

**Câu 1 :** Hiện tượng phản xạ ánh sáng là:

A. Hiện tượng xảy ra khi chiếu một tia sáng vào gương bị khúc xạ qua gương

B. Hiện tượng xảy ra khi chiếu một tia sáng vào mặt nước bị nước cho đi là là trên mặt nước

C. Hiện tượng xảy ra khi chiếu một tia sáng vào gương bị gương hắt trở lại môi trường cũ

D. Hiện tượng xảy ra khi chiếu một tia sáng vào nước bị gãy khúc.

**Câu 2 :** Theo định luật phản xạ ánh sáng:

A. Góc phản xạ bằng góc tới

B. Pháp tuyến là đường phân giác của góc tạo bởi tia phản xạ và tia tới

C. Tia phản xạ và tia tới đối xứng nhau qua pháp tuyến

D. Cả A, B, C đúng

**Câu 3 :** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng?

A. Góc phản xạ lớn hơn góc tới

B. Góc phản xạ nhỏ hơn góc tới

C. Góc phản xạ bằng góc tới

D. Góc phản xạ bằng nửa góc tới

**Câu 4:** Trong hiện tượng phản xạ toàn phần:

Tia SI được gọi là:

A. Tia tới

B. Tia phản xạ

C. Pháp tuyến

D. Mặt gương

**Câu 5 :** Hình vẽ nào sau đây mô tả đúng định luật phản xạ ánh sáng?



A. Hình A

B. Hình B

C. Hình C

D. Hình D

**Câu 6 :** Một người nhìn xuống mặt hồ và thấy đỉnh ngọn cây. Hình vẽ nào sau đây mô tả đúng đường đi của tia sáng đến mắt ta?



A. Hình A

B. Hình B

C. Hình C

D. Hình D

**Câu 7 :** Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc 300thì góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ là:

A. 30 º

B. 60 º

C. 15 º

D. 120 º

**Câu 8:** Tia sáng tới gương phẳng hợp với tia phản xạ một góc 1200. Hỏi góc tới có giá trị là bao nhiêu?

    A. 900         B. 750         C. 600         D. 300

**Câu 9:** Khi chiếu một tia sáng tới gương phẳng thì góc tạo bởi tia phản xạ và tia tới có tính chất:

    A. bằng hai lần góc tới         B. bằng góc tới

    C. bằng nửa góc tới         D. Tất cả đều sai

**Câu 10:** Khi tia tới vuông góc với mặt gương phẳng thì góc phản xạ có giá trị bằng:

    A. 900         B. 1800         C. 00         D. 450

**Câu 11:** Chọn phát biểu **đúng**?

    A. Ảnh của một vật qua gương phẳng luôn luôn nhỏ hơn vật.

    B. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có thể lớn hơn vật tùy thuộc vào vị trí đặt vật trước gương.

    C. Nếu đặt màn ở một vị trí thích hợp, vật ở trước gương, ta có thể hứng được ảnh của vật tạo bởi gương phẳng.

    D. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng luôn có kích thước bằng vật.

**Câu 12:** Khi nào ta có thể nhìn thấy ảnh S’ của một điểm sáng S đặt trước gương phẳng?

    A. Khi ảnh S’ ở phía trước mắt ta.

    B. Khi S’ là nguồn sáng

    C. Khi giữa mắt và ảnh S’ không có vật chắn sáng.

    D. Khi mắt nhận được tia phản xạ của các tia tới xuất phát từ điểm sáng S.

**Câu 13:** Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách ảnh S’ của nó qua gương một khoảng 54cm. Ảnh S’ của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng:

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

**Câu 14:** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có tính chất sau:

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 15:** Trong các hình vẽ dưới đây, AB là vật sáng ; A'B' là ảnh của nó do gương phẳng tạo ra. Hỏi hình nào sai?



A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d

**Câu 16 :** 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 từ 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 17:** Trong các phòng mổ ở bệnh viện, người ta thường dùng một hệ thống gồm nhiều đèn mà không dùng một bóng đèn lớn. Mục đích chính của việc này là gì?

    A. Dùng nhiều đèn để thu được ánh sáng mạnh phát ra từ những bóng đèn.

    B. Dùng nhiều đèn để phòng khi có bóng bị cháy.

    C. Dùng nhiều đèn để tránh hiện tượng xuất hiện các bóng đen.

    D. Dùng nhiều đèn để không bị chói mắt.

**Câu 18:** Câu trả lời nào dưới đây là **sai**

    Địa phương Y có nhật thực một phần khi địa phương đó:

    A. nằm trong vùng bóng nửa tối của Mặt Trăng. Ở đó người ta chỉ nhìn thấy một phần Mặt Trời.

    B. chỉ thấy một phần Mặt Trăng.

    C. chỉ thấy một phần Mặt Trời.

    D. bị Mặt Trăng chắn một phần ánh sáng từ Mặt Trời truyền tới.

**Câu 19:** Một nguồn sáng điểm (nguồn sáng rất nhỏ) chiếu vào một vật chắn sáng. Phía sau vật là:

    A. Bóng tối

    B. Bóng nửa tối

    C. Cả bóng tối lẫn bóng nửa tối.

    D. Bóng tối và bóng nửa tối xen kẽ nhau

**Câu 20:** Trên bức tường ngăn cách hai phòng Quang và Dũng có một lỗ thông nhỏ. Ban đêm, phòng của Quang đóng kín, không bật đèn. Trường hợp nào sau đây mắt của Quang nhận biết được có ánh sáng?

    A. Đèn phòng Dũng không được bật sáng.

    B. Đèn phòng Dũng được bật sáng.

    C. Đèn phòng Dũng sáng, Dũng lấy tờ bìa che kín lỗ nhỏ.

    D. Đèn phòng Dũng sáng, lỗ nhỏ không bị che nhưng Quang nhắm kín hai mắt.

**Câu 21:** Nguồn sáng là vật có đặc điểm nào sau đây?

    A. Hắt lại ánh sáng chiếu đến nó         B. Để ánh sáng truyền qua nó

    C. Tự nó phát ra ánh sáng         D. Truyền ánh sáng đến mắt ta

**Câu 22:** Để nhìn thấy một vật thì:

    A. Vật ấy phải được chiếu sáng

    B. Vật ấy phải là nguồn sáng

    C. Phải có các tia sáng đi từ vật đến mắt.

    D. Vật vừa là nguồn sáng, vừa là vật được chiếu sáng.

**Câu 23:** Trong một môi trường trong suốt nhưng không đồng tính thì ánh sáng:

    A. luôn truyền theo đường thẳng

    B. luôn truyền theo một đường cong

    C. luôn truyền theo đường gấp khúc

    D. có thể truyền theo đường cong hoặc đường gấp khúc

**Câu 24:** Chọn câu trả lời **sai**

    Định luật về sự truyền thẳng của ánh sáng được ứng dụng trong các trường hợp nào dưới đây?

    A. Kiểm tra đội ngũ bằng cách ngắm xem hàng dọc, hàng ngang đã thẳng chưa.

    B. Kẻ đường thẳng trên giấy.

    C. Để ngắm đường thẳng trên mặt đất, dùng các cọc tiêu (ngành đo đạc).

    D. Để tạo ảnh trong bóng tối.

**Câu 25:** Hiện tượng nào dưới đây là hiện tượng phản xạ ánh sáng?

    A. Nhìn thấy bóng cây trên sân trường.

    B. Nhìn thấy quyển vở trên bàn.

    C. Nhìn thấy con cá trong bể nước to hơn so với quan sát ở ngoài không khí.

    D. Nhìn xuống mặt nước thấy cây cối ở bờ ao bị mọc ngược so với cây cối trên bờ.

**Câu 26**: Thế nào là vùng bóng tối?

A. Là vùng không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng chiếu tới

B. Là vùng chỉ nhận được một phần ánh sáng từ nguồn sáng tới

C. Là vùng nhận được ánh sáng từ nguồn sáng chiếu tới

D. Là vùng nằm phía trước vật cản

**Câu 27**: Thế nào là vùng nửa tối?

A. Là vùng không nhận được ánh sáng từ nhuồn sáng chiếu tới.

B. Là vùng nằm phía sau vật cản, chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng.

C. Là vùng chỉ nhận được ánh sáng phát ra từ nguồn sáng yếu.

D. Là vùng nằm phía trước vật cản, chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng.

**Câu 28**: Ảnh tạo bởi gương cầu lồi là:

A. Ảnh ảo lớn hơn vật

B. Có thể là ảnh thật hoặc ảnh ảo tùy vào vị trí đặt vật

C. Ảnh thật nhỏ hơn vật

D. Ảnh ảo nhỏ hơn vật

**Câu 29**: Vật nào sau đây không phải là gương cầu lồi?

A. Kính chiếu hậu của ô tô

B. Gương đặt ở các đoạn đường gấp khúc

C. Mặt dưới của cái thìa bằng inox

D. Gương soi mặt

**Câu 30**: Khi vật đặt gần sát gương cầu lõm có thể tạo ra:

A. Ảnh thật

B. Ảnh ảo lớn hơn vật

C. Hứng được trên màn chắn

D. Ảnh ảo, nhỏ hơn vật

**Câu 31**: Một trong những ứng dụng của gương cầu lõm là:

A. Dùng làm gương soi trong nhà

B. Dùng làm bếp mặt trời

C. Dùng làm gương chiếu hậu

D. Dùng làm gương cứu hộ

**Câu 32:** Ảnh của một ngọn nến đang cháy quan sát được trong gương cầu lồi có chiều như thế nào?

    A. Ảnh có lúc cùng chiều, có lúc ngược chiều với chiều của ngọn nến.

    B. Ảnh ngược chiều với chiều của ngọn nến.

    C. Ảnh cùng chiều với chiều của ngọn nến.

    D. Phụ thuộc vào vị trí đặt ngọn nến.

**Câu 33:** Trong pha đèn pin người ta lắp một gương cầu lõm để phản xạ ánh sáng phát ra từ dây tóc bóng đèn. Vậy chùm sáng phản xạ là chùm tia gì để ánh sáng được chiếu đi xa mà vẫn rõ?

    A. Chùm tia hội tụ         B. Chùm tia phân kì

    C. Chùm tia song song         D. Cả A hoặc C.

**Câu 34**: Chọn phát biểu đúng?

A. Ảnh của một vật qua gương phẳng luôn luôn nhỏ hơn vật.

B. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có thể lớn hơn vật tùy thuộc vào vị trí đặt vật trước gương.

C. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng hứng được trên màn chắn.

D. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng luôn có kích thước bằng vật.

**Câu 35:** Phát biểu nào là sai trong các phát biểu sau đây khi nói về chùm sáng song song?

    A. Trong chùm sáng song song, các tia sáng không thể xuất phát từ một điểm.

    B. Trong chùm sáng song song, các tia sáng không giao nhau.

    C. Trong chùm sáng song song, các tia sáng luôn song song với nhau.

    D. Trong chùm sáng song song, các tia sáng luôn vuông góc với nhau.

**Câu 36:** Chiếu một tia tới lên một gương phẳng. Biết góc phản xạ i’ = 150. Góc tạo bởi tia tới và tia phản xạ là:

    A. 300         B. 450         C. 600         D. 150

**Câu 37:** Nhận xét nào dưới đây là sai khi so sánh tác dụng của gương phẳng với một tấm kính phẳng?

    A. Gương phẳng và tấm kính phẳng đều tạo được ảnh của vật trước chúng.

    B. Ta không thể thấy được các vật ở phía bên kia tấm kính.

    C. Nhìn vào gương phẳng ta không thể thấy được các vật ở phía sau của gương.

    D. Nhìn vào tấm kính ta thấy được vật ở phía sau nó

**Câu 38**: Có mấy loại chùm sáng:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 39:**  Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách ảnh S’ của nó qua gương một khoảng 80cm. Ảnh S’ của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng là:

    A. 40cm         B. 160cm         C. 20cm         D. 10 cm

**Câu 40:** Lần lượt đặt ngọn nến trước gương cầu lồi, gương cầu lõm, gương phẳng. Chọn câu **sai**:

    A. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương phẳng nhỏ hơn qua gương cầu lõm.

    B. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương cầu lồi nhỏ hơn qua gương cầu lõm.

    C. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương cầu lồi nhỏ hơn qua gương phẳng.

    D. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương cầu lõm và gương cầu lồi là bằng nhau.