

## ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM LỚP 8 MÔN LÝ – ĐỀ SỐ 5



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nguồn sáng và vật sáng?

- A. Các vật không tự phát ra ánh sáng gọi là vật sáng.
- B. Nguồn sáng là các vật tự phát ra ánh sáng.
- C. Vật sáng bao gồm cả nguồn sáng.
- D. Phát biểu A, B, C đều đúng.

**Câu 2.** Nếu tia tới hợp với gương một góc  $30^\circ$ . Góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ có số đo:

- A.  $60^\circ$
- B.  $120^\circ$
- C.  $100^\circ$
- D.  $30^\circ$

**Câu 3.** Phát biểu nào sai?

- A. Vùng bóng tối là vùng nằm sau vật cản, không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- B. Vùng bóng nửa tối là vùng nằm sau vật cản, chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng truyền tới.
- C. Hiện tượng nhật thực là hiện tượng mặt trăng đi vào vùng bóng tối của trái đất.
- D. Nhật thực, nguyệt thực là hiện tượng thể hiện được định luật truyền thẳng của ánh sáng.

**Câu 4.** Nếu điểm A cách gương phẳng 8cm thì ảnh A' của điểm A qua gương cách điểm A một khoảng:

- A. 8cm
- B. 10cm
- C. 15cm
- D. 16cm

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về tính chất ảnh của vật qua gương cầu lồi?

- A. Ảnh của vật qua gương cầu lồi là ảnh ảo.
- B. Ảnh của vật qua gương cầu lồi không thu được trên màn hứng ảnh.
- C. Ảnh của vật qua gương cầu lồi luôn có kích thước bằng vật.
- D. Ảnh của vật qua gương cầu lồi luôn nhỏ hơn vật.

**Câu 6.** Trong các giá trị về độ to của âm tính ra đexiben (dB) sau đây, giá trị nào ứng với ngưỡng đau?

- A. 60dB.                      B. 130dB.                      C. 90dB.                      D. 140dB.

**Câu 7.** Một vật thực hiện dao động có tần số 8Hz. Hỏi trong 15 giây vật thực hiện bao nhiêu dao động

- A. 15 dao động              B. 8 dao động              C. 120 dao động              D. 23 dao động.

**Câu 8.** Những dụng cụ nào sau đây không được xem là nguồn âm?

- A. Chuông điện thoại đang reo.                      B. Chuông nhà thờ.  
C. Chuông chùa đang vang.                      D. Chuông đồng hồ báo thức đang reo.

**Câu 9.** Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào ta nghe rõ tiếng vang

- A. Nói to trong những hang động lớn.                      B. Nói to khi đứng trên tàu ngoài khơi.  
C. Nói to trong lớp đang học.                      D. Nói to trong phòng tắm kín cửa.

**Câu 10.** Chiếu một tia tới lên gương phẳng. Biết góc phản xạ  $45^\circ$ , góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ bằng:

- A.  $45^\circ$                       B.  $30^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D.  $90^\circ$

**Câu 11.** Đứng trên mặt đất, trường hợp nào sau đây ta thấy có nhật thực:

- A. Ban đêm, khi mặt trời bị nửa kia của trái đất che khuất nên ánh sáng mặt trời không đến được nơi ta đứng.  
B. Ban đêm khi trái đất che khuất mặt trăng.  
C. Ban ngày khi trái đất che khuất mặt trăng.  
D. Ban ngày khi mặt trăng che khuất mặt trời không cho ánh sáng mặt trời chiếu đến được nơi ta đứng.

**Câu 12.** Một vật cao 1,5m cách gương phẳng 1,5m cho ảnh:

A. Cao 1m cách gương 1,5m

B. Cao 1,5m cách gương 1m

C. Cao 1,5m cách gương 1,5m

D. Cao 1,5m cách gương 2m.

**Câu 13:** Có thể làm cho vật nhiễm điện bằng cách nào?

A. Cọ xát.

B. Hơ nóng vật.

C. Bỏ vật vào nước nóng.

D. Làm cách khác.

**Câu 14:** Khi hai vật nhiễm điện đặt gần nhau thì có hiện tượng hút nhau. Ta có thể kết luận:

A. Chúng đều bị nhiễm điện âm.

B. Chúng đều bị nhiễm điện dương.

C. Chúng nhiễm điện khác loại.

D. Các nhận định trên đều sai.

**Câu 15:** Kim loại là chất dẫn điện vì có các:

A. Điện tích.

B. Hạt mang điện

C. Êlectrôn

D. Eelectrôn tự do

**Câu 16:** Vật nào dưới đây là vật dẫn điện:

A. Một đoạn dây nhựa.

B. Một thỏi sứ.

C. Một đoạn ruột bút chì.

D. Một mảnh gỗ khô.

**Câu 17:** Nam châm điện có thể hút được các:

A. Vụn giấy.

B. Vụn nilong.

C. Vụn sắt.

D. Vụn đồng.

**Câu 18:** Nếu sơ ý chạm vào dây dẫn có dòng điện đi qua cơ thể làm cho:

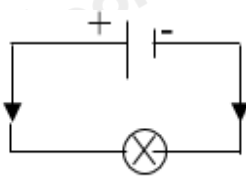
A. Tim ngừng đập.

B. Cơ bị co giật.

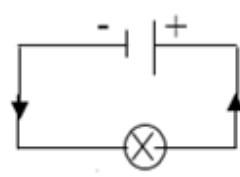
C. Ngạt thở, thần kinh tê liệt.

D. Cả 3 ý trên đều đúng.

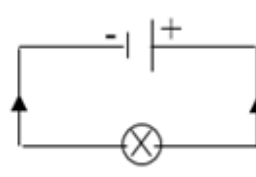
**Câu 19:** Sơ đồ mạch điện nào sau đây là sơ đồ xác định đúng chiều quy ước của dòng điện:



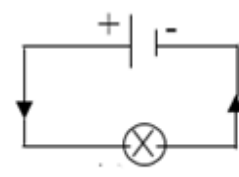
A.



B.



C.



D.

A. Hình A.

B. Hình B.

C. Hình C.

D. Hình D.

**Câu 20:** Con số 220V ghi trên một bóng đèn có nghĩa nào dưới đây:

A. Giữa hai đầu bóng đèn luôn có hiệu điện thế là 220V.

B. Đèn sáng bình thường khi hiệu điện thế giữa hai đầu đèn là 220V.

C. Đèn chỉ sáng khi có hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn là 220V.

D. Đèn chỉ được sử dụng vào nguồn có hiệu điện thế dưới 220V.

## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

1.D	2.B	3.C	4.D	5.C	6.B	7.C	8.B	9.A	10.D
11.D	12.C	13.A	14.C	15.D	16.C	17.C	18.D	19.D	20.B

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nguồn sáng và vật sáng?

- A. Các vật không tự phát ra ánh sáng gọi là vật sáng.
- B. Nguồn sáng là các vật tự phát ra ánh sáng.
- C. Vật sáng bao gồm cả nguồn sáng.
- D. Phát biểu A, B, C đều đúng.

**Phương pháp:**

Nguồn sáng và là vật tự nó phát ra ánh sáng.

Vật sáng gồm nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.

**Cách giải:**

Phát biểu đúng là:

- + Các vật không tự phát ra ánh sáng gọi là vật sáng.
- + Nguồn sáng là các vật tự phát ra ánh sáng.
- + Vật sáng bao gồm cả nguồn sáng.

**Chọn D.**

**Câu 2.** Nếu tia tới hợp với gương một góc  $30^\circ$ . Góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ có số đo:

- A.  $60^\circ$
- B.  $120^\circ$
- C.  $100^\circ$
- D.  $30^\circ$

**Phương pháp:**

Định luật phản xạ ánh sáng:

- + Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới.
- + Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới.

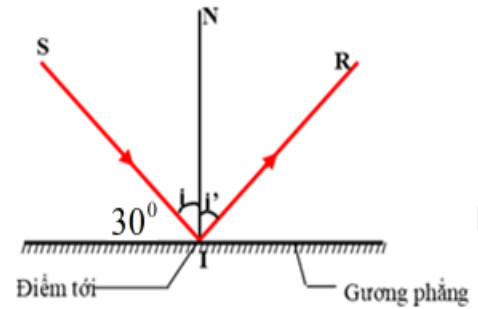
**Cách giải:**

Ta có:  $i = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

Theo định luật phản xạ ánh sáng ta có:  $i' = i = 60^\circ$

Góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ:

$$SIR = i + i' = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$$

**Chọn B.****Câu 3.** Phát biểu nào sai?

- A. Vùng bóng tối là vùng nằm sau vật cản, không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- B. Vùng bóng nửa tối là vùng nằm sau vật cản, chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng truyền tới.
- C. Hiện tượng nhật thực là hiện tượng mặt trăng đi vào vùng bóng tối của trái đất.
- D. Nhật thực, nguyệt thực là hiện tượng thể hiện được định luật truyền thẳng của ánh sáng.

**Phương pháp:**

+ Trên màn chắn đặt phía sau vật cản có một vùng không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng tới gọi là bóng tối.

+ Trên màn chắn đặt phía sau vật cản có một vùng chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng tới gọi là bóng nửa tối.

+ Khi Mặt Trăng nằm giữa Mặt Trời và Trái Đất thì một phần ánh sáng từ Mặt Trời chiếu đến Trái Đất sẽ bị Mặt Trăng che khuất. Khi đó trên Trái Đất sẽ xuất hiện bóng tối và bóng nửa tối. Ta nói khi đó xảy ra hiện tượng nhật thực.

**Cách giải:**

Nhật thực là hiện tượng Trái Đất đi vào vùng bóng tối của Mặt Trăng trên Trái Đất.

⇒ Phát biểu sai: Hiện tượng nhật thực là hiện tượng mặt trăng đi vào vùng bóng tối của trái đất.

**Chọn C.**

**Câu 4.** Nếu điểm A cách gương phẳng 8cm thì ảnh A' của điểm A qua gương cách điểm A một khoảng:

A. 8cm

B. 10cm

C. 15cm

D. 16cm

**Phương pháp:**

Đặc điểm ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng:

+ Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn gọi là ảnh ảo.

+ Độ lớn ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng bằng độ lớn của vật..

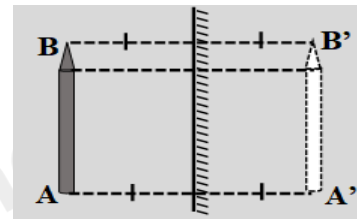
+ Đối xứng với vật qua gương phẳng (khoảng cách từ một điểm của vật đến gương phẳng bằng khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương).

**Cách giải:**

Khoảng cách từ A đến gương bằng 8cm

⇒ Khoảng cách từ A' đến gương cũng bằng 8cm.

⇒ Khoảng cách từ A' đến A:  $AA' = 8 + 8 = 16\text{cm}$



**Chọn D.**

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về tính chất ảnh của vật qua gương cầu lồi?

A. Ảnh của vật qua gương cầu lồi là ảnh ảo.

B. Ảnh của vật qua gương cầu lồi không thu được trên màn hứng ảnh.

C. Ảnh của vật qua gương cầu lồi luôn có kích thước bằng vật.

D. Ảnh của vật qua gương cầu lồi luôn nhỏ hơn vật.

**Phương pháp:**

Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi không hứng được trên màn và nhỏ hơn vật.

**Cách giải:**

Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi luôn nhỏ hơn vật ⇒ Phát biểu sai là: Ảnh của vật qua gương cầu lồi luôn có kích thước bằng vật.

**Chọn C.**

**Câu 6.** Trong các giá trị về độ to của âm tính ra đexiben (dB) sau đây, giá trị nào ứng với ngưỡng đau?

- A. 60dB.                      B. 130dB.                      C. 90dB.                      D. 140dB.

**Phương pháp:**

Sử dụng bảng 2 – Độ to của một số âm – Trang 35 – SGK Vật Lí 7.

**Cách giải:**

Ta có bảng độ to của một số âm:

- Tiếng nói thì thầm	<b>20 dB</b>
- Tiếng nói chuyện bình thường	<b>40 dB</b>
- Tiếng nhạc to	<b>60 dB</b>
- Tiếng ồn rất to ở ngoài phố	<b>80 dB</b>
- Tiếng ồn của máy móc nặng trong công xưởng	<b>100 dB</b>
- Tiếng sét	<b>120 dB</b>
<b>Ngưỡng đau (làm đau nhức tai)</b> (Tiếng động cơ phản lực ở cách 4m)	<b>130 dB</b>

⇒ Ngưỡng đau (làm đau nhức tai) của con người vào khoảng 130dB.

**Chọn B.**

**Câu 7.** Một vật thực hiện dao động có tần số 8Hz. Hỏi trong 15 giây vật thực hiện bao nhiêu dao động

- A. 15 dao động                      B. 8 dao động                      C. 120 dao động                      D. 23 dao động.

**Phương pháp:**

Số dao động trong một giây gọi là tần số. Đơn vị của tần số là héc (Hz)

**Cách giải:**

Vật thực hiện dao động có tần số 8Hz

⇒ Trong 1s vật thực hiện được 8 dao động.

⇒ Trong 15s vật thực hiện được:  $15 \cdot 8 = 120$  (dao động)

**Chọn C.**





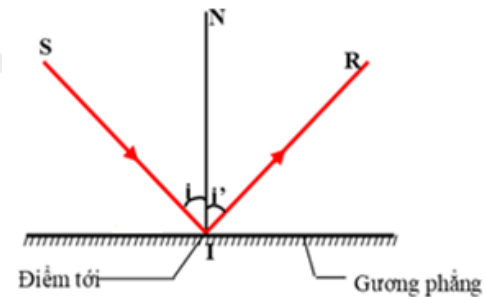
+ Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới.

**Cách giải:**

Ta có:  $i' = 45^\circ$

Theo định luật phản xạ ánh sáng ta có:  $i = i' = 45^\circ$

Góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ:  $SIR = i + i' = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$



**Chọn D.**

**Câu 11.** Đứng trên mặt đất, trường hợp nào sau đây ta thấy có nhật thực:

- A. Ban đêm, khi mặt trời bị nửa kia của trái đất che khuất nên ánh sáng mặt trời không đến được nơi ta đứng.
- B. Ban đêm khi trái đất che khuất mặt trăng.
- C. Ban ngày khi trái đất che khuất mặt trăng.
- D. Ban ngày khi mặt trăng che khuất mặt trời không cho ánh sáng mặt trời chiếu đến được nơi ta đứng.

**Phương pháp:**

Hiện tượng nhật thực:

+ Khi Mặt Trăng nằm giữa Mặt Trời và Trái Đất thì một phần ánh sáng từ Mặt Trời chiếu đến Trái Đất sẽ bị Mặt Trăng che khuất. Khi đó trên Trái Đất sẽ xuất hiện bóng tối và bóng nửa tối. Ta nói khi đó xảy ra hiện tượng nhật thực.

+ Nếu ta đứng ở chỗ bóng tối thì sẽ không nhìn thấy Mặt Trời, ta nói ở đó có hiện tượng nhật thực toàn phần. Nếu ta đứng ở chỗ bóng nửa tối thì sẽ nhìn thấy một phần Mặt Trời, ta nói ở đó có hiện tượng nhật thực một phần.

**Cách giải:**

Đứng trên mặt đất, ta thấy có nhật thực vào ban ngày khi mặt trăng che khuất mặt trời không cho ánh sáng mặt trời chiếu đến được nơi ta đứng.

**Chọn D.**

**Câu 12.** Một vật cao 1,5m cách gương phẳng 1,5m cho ảnh:

- A. Cao 1m cách gương 1,5m  
 B. Cao 1,5m cách gương 1m  
 C. Cao 1,5m cách gương 1,5m  
 D. Cao 1,5m cách gương 2m.

**Phương pháp:**

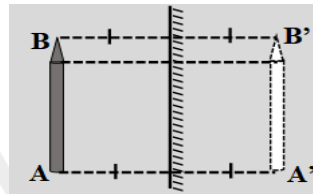
Đặc điểm ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng:

- + Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn gọi là ảnh ảo.
- + Độ lớn ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng bằng độ lớn của vật..
- + Đối xứng với vật qua gương phẳng (khoảng cách từ một điểm của vật đến gương phẳng bằng khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương).

**Cách giải:**

Vật cao 1,5m  $\Rightarrow$  Ảnh cao 1,5m

Vật cách gương 1,5m  $\Rightarrow$  Ảnh cách gương 1,5m.



**Chọn C.**

**Câu 13:** Có thể làm cho vật nhiễm điện bằng cách nào?

- A. Cọ xát.  
 B. Hơ nóng vật.  
 C. Bỏ vật vào nước nóng.  
 D. Làm cách khác.

**Phương pháp:**

Có thể làm nhiễm điện nhiều vật bằng cách cọ xát

Vật bị nhiễm điện (vật mang điện tích) có khả năng hút các vật khác.

**Cách giải:**

Có thể làm cho vật nhiễm điện bằng cách cọ xát.

**Chọn A.**

**Câu 14:** Khi hai vật nhiễm điện đặt gần nhau thì có hiện tượng hút nhau. Ta có thể kết luận:

- A. Chúng đều bị nhiễm điện âm.  
 B. Chúng đều bị nhiễm điện dương.  
 C. Chúng nhiễm điện khác loại.  
 D. Các nhận định trên đều sai.

**Phương pháp:**

Có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm.

Các vật nhiễm điện cùng loại thì đẩy nhau, khác loại thì hút nhau.

**Cách giải:**

Khi hai vật nhiễm điện đặt gần nhau thì có hiện tượng hút nhau chứng tỏ chúng nhiễm điện khác loại (trái dấu)

**Chọn C.**

**Câu 15:** Kim loại là chất dẫn điện vì có các:

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| A. Điện tích. | B. Hạt mang điện   |
| C. Êlectrôn   | D. Eelectron tự do |

**Phương pháp:**

Bản chất dòng điện trong kim loại: Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do.

**Cách giải:**

Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do.

⇒ Kim loại là chất dẫn điện vì nó các electron tự do.

**Chọn D.**

**Câu 16:** Vật nào dưới đây là vật dẫn điện:

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| A. Một đoạn dây nhựa.     | B. Một thỏi sứ.     |
| C. Một đoạn ruột bút chì. | D. Một mảnh gỗ khô. |

**Phương pháp:**

Vật dẫn điện là vật cho dòng điện chạy qua. Vật cách điện là vật không cho dòng điện chạy qua.

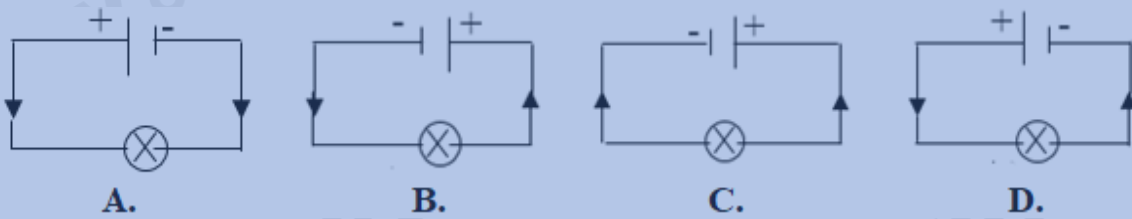
**Cách giải:**

Vật dẫn điện là một đoạn ruột bút chì.



**Chọn D.**

**Câu 19:** Sơ đồ mạch điện nào sau đây là sơ đồ xác định đúng chiều quy ước của dòng điện:



A. Hình A.

B. Hình B.

C. Hình C.

D. Hình D.

**Phương pháp:**

Quy ước chiều dòng điện: Dòng điện từ cực dương qua dây dẫn và các thiết bị điện tới cực âm của nguồn điện.

**Cách giải:**

Dòng điện có chiều từ cực dương sang cực âm. Trong bốn sơ đồ hình A, B, C, D chỉ có sơ đồ hình D đúng.

**Chọn D.**

**Câu 20:** Con số 220V ghi trên một bóng đèn có nghĩa nào dưới đây:

- A. Giữa hai đầu bóng đèn luôn có hiệu điện thế là 220V.
- B. Đèn sáng bình thường khi hiệu điện thế giữa hai đầu đèn là 220V.
- C. Đèn chỉ sáng khi có hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn là 220V.
- D. Đèn chỉ được sử dụng vào nguồn có hiệu điện thế dưới 220V.

**Phương pháp:**

Số vôn ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết hiệu điện thế định mức để dụng cụ đó hoạt động bình thường.

**Cách giải:**

Trên bóng đèn có ghi 220V, con số đó có nghĩa là đèn sáng bình thường khi hiệu điện thế giữa hai đầu đèn là 220V.

**Chọn B.**

