

Bộ câu hỏi và bài tập trắc nghiệm Vật lý 7 Bài 8: Gương cầu lõm được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp bao gồm những dạng câu hỏi trọng tâm và thường xuất hiện trong bài kiểm tra quan trọng. Mời các em học sinh và quý thầy cô giáo theo dõi chi tiết dưới đây.

Bộ 22 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 7 Bài 8: Gương cầu lõm

Câu 1: Chiếu một chùm tia tới song song lên một gương cầu lõm, ta thu được một chùm tia phản xạ là chùm sáng:

- A. Hội tụ B. Song song
- C. Phân kì D. Không truyền theo đường thẳng

Câu 2: Các vật nào dưới đây có thể coi là gương cầu lõm?

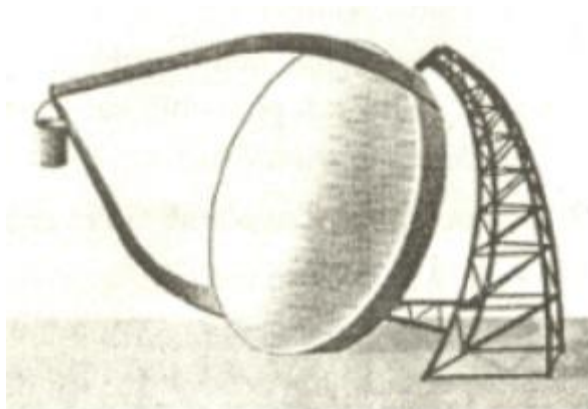
- A. Pha đèn pin
- B. Pha đèn ô tô
- C. Gương dùng để thu và hội tụ ánh sáng Mặt Trời
- D. Cả A, B, C

Câu 3: Phương án nào là **sai** trong các phương án sau đây?

Tác dụng của gương cầu lõm là

- A. Biến đổi chùm tia tới song song thành chùm tia phản xạ hội tụ tại một điểm.
- B. Biến đổi chùm tia tới phân kì thích hợp thành một chùm tia phản xạ song song.
- C. Tạo ảnh ảo lớn hơn vật.
- D. Biến đổi chùm tia tới song song thành chùm tia phản xạ phân kì.

Câu 4: Chọn câu giải thích rõ ràng, đầy đủ nhất.



Trên hình vẽ, là một thiết bị dùng gương cầu lõm hứng ánh sáng Mặt Trời để đun nước nóng. Thùng nước nóng lên vì:

A. Ánh sáng Mặt Trời mang nhiệt. Mặt Trời chiếu tới gương một chùm sáng song song. Gương cầu lõm cho chùm tia phản xạ hội tụ tại vị trí đặt thùng nước, làm cho nhiệt độ tại đó tăng lên cao.

B. Ánh sáng chiếu vào thùng nước mạnh lên rất nhiều.

C. Chùm phản xạ từ gương hội tụ tại vị trí đặt thùng nước.

D. Ánh sáng Mặt Trời mang nhiệt.

Câu 5: Vì sao nhờ có pha đèn mà đèn pin lại có thể chiếu sáng được xa hơn so với khi không có pha đèn?

A. Vì pha đèn không phản xạ được ánh sáng.

B. Vì pha đèn có thể hội tụ ánh sáng tại một điểm ở xa.

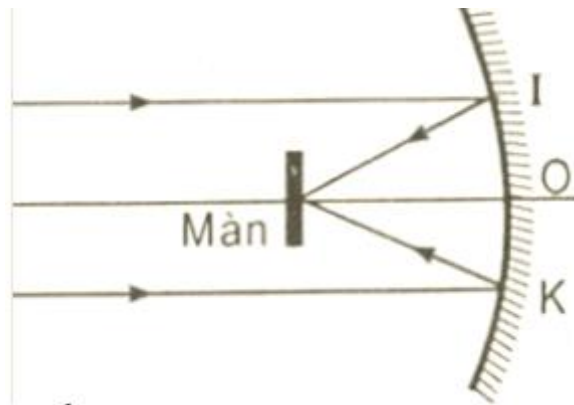
C. Vì pha đèn có thể tạo ra một chùm phản xạ song song.

D. Vì pha đèn làm cho ánh sáng mạnh thêm.

Câu 6: Chọn câu trả lời **đúng**

Ta biết rằng khi chiếu một chùm tia song song lên một gương cầu lõm thì chùm tia phản xạ sẽ hội tụ tại một điểm ở trước gương. Nếu đặt tại điểm đó một màn chắn nhỏ thì ta sẽ thấy:

- A. Một vệt sáng.
- B. Một điểm sáng rõ.
- C. Không thấy gì khác.
- D. Màn sáng hơn.



Câu 7: Phát biểu nào dưới đây **sai**?

- A. Khi vật đặt từ một khoảng cách nào đó trở ra xa thì gương cầu lõm không tạo ra ảnh ảo trong gương.
- B. Ảnh mà mắt nhìn thấy trong gương cầu lõm không hứng được trên màn chắn, vì đó là ảnh ảo.
- C. Một vật chỉ khi đặt gần gương cầu lõm thì gương mới tạo được ảnh ảo.
- D. Bất kì vật đặt ở vị trí nào, gương cầu lõm cũng tạo ra ảnh ảo.

Hiện thị đáp án

Câu 8: Chọn câu trả lời đầy đủ nhất.

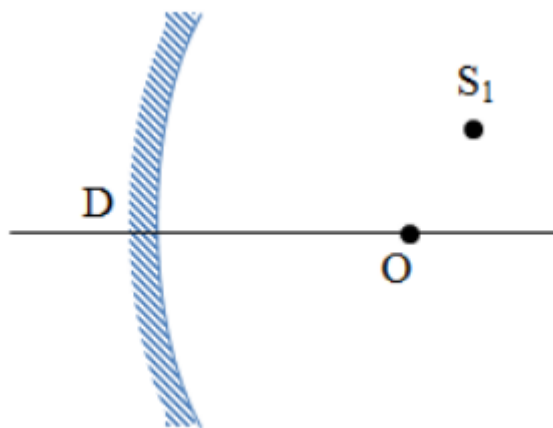
Gương cầu lõm có thể tạo ra ảnh:

- A. Ảo, lớn hơn vật.
- B. Ảnh ảo lớn hơn vật khi vật đặt gần sát gương, ảnh thật khi vật ở xa gương.
- C. Thật.
- D. Hứng được trên màn chắn.

Câu 9: Để quan sát ảnh của vật tạo bởi gương cầu lõm thì mắt ta phải đặt ở đâu?

- A. Ở đâu cũng được nhưng phải nhìn vào mặt phản xạ của gương.
- B. Ở trước gương.
- C. Trước gương sao cho chùm tia phản xạ lọt vào mắt.
- D. Ở trước gương và nhìn vào vật.

Câu 10: Muốn vẽ ảnh của một điểm qua gương cầu lõm thì người ta làm thế nào? Hãy vẽ ảnh của điểm sáng S_1 và cho nhận xét về tính chất ảnh. Biết O và D là tâm và đỉnh của gương.



Câu 11: Ảnh ảo của vật tạo bởi gương cầu lõm có tính chất nào dưới đây?

1. Lớn bằng vật.
2. Lớn hơn vật.
3. Nhỏ hơn vật.
4. Nhỏ hơn ảnh tạo bởi gương cầu lồi.

Câu 12: Chiếu một chùm tia tới song song lên một gương cầu lõm, ta thu được một chùm tia phản xạ có tính chất nào dưới đây?

1. Song song.
2. Hội tụ.
3. Phân kì.
4. Không truyền theo đường thẳng.

Câu 13: Vì sao trên ô tô trên xe máy, người ta không gắn gương cầu lõm để cho người lái xe quan sát ảnh ảo của các vật ở phía sau xe?

1. Vì ảnh không rõ nét.
2. Vì vật phải để rất gần gương mới cho ảnh ảo.
3. Vì ảnh ảo nhỏ hơn vật nhiều lần.
4. Vì ảnh ảo nằm xa gương ở phía sau mắt.

Câu 14: Trong ba loại gương (gương cầu lồi, gương phẳng, gương cầu lõm), gương nào cho ảnh ảo của cùng một vật lớn hơn? Xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải?

1. Gương phẳng, gương cầu lõm, gương cầu lồi.
2. Gương cầu lõm, gương cầu lồi, gương phẳng.
3. Gương cầu lõm, gương phẳng, gương cầu lồi.
4. Gương cầu lồi, gương phẳng, gương cầu lõm.

Câu 15: Vì sao nhờ có gương phản xạ, đèn pin lại có thể chiếu ánh sáng đi xa? Khoanh tròn câu trả lời đúng?

1. Vì gương hắt ánh sáng trở lại
2. Vì gương cho ảnh ảo rõ hơn
3. Vì đó là gương cầu lõm cho chùm phản xạ song song
4. Vì nhờ có gương ta nhìn thấy những vật ở xa

Câu 16: Mặt phản xạ của gương cầu lõm là

1. Mặt trong của chỏm cầu

2. Mặt ngoài của chòm cầu
3. Mặt phẳng như gương phẳng
4. A, B, C đều đúng

Câu 17: Một bạn học sinh đã đặt một viên bi trước một gương cầu lõm rất gần mặt gương và rút ra được một số kết luận. Theo em kết luận nào sau đây không đúng?

1. Ảnh của viên bi là ảnh ảo
2. Ảnh của viên bi không hứng được trên màn chắn
3. Ảnh của viên bi lớn hơn viên bi
4. Ảnh của viên bi có thể hứng được ở sau gương

Câu 18: Các loại gương nào sau đây có hiện tượng phản xạ ánh sáng khi có ánh sáng truyền đến nó?

1. Gương phẳng
2. Gương cầu lồi
3. Gương cầu lõm
4. Cả ba loại gương trên

Câu 19: Em hãy chọn câu đúng trong các câu dưới đây?

1. Gương cầu lõm luôn luôn cho ảnh ảo
2. Gương cầu lõm có thể cho ảnh thật hay ảnh ảo. Ảnh ảo của vật qua gương cầu lõm lớn hơn vật
3. Vì các gương cầu lõm cho ảnh lớn hơn vật nhưng vẫn nhỏ hơn gương cầu lồi
4. Vì bề rộng vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn gương cầu lõm có cùng kích thước và gương cầu lồi luôn cho ảnh ảo nhỏ hơn vật

Câu 20: Tại sao ở các góc đường có khúc cua hẹp người ta lại lắp các loại gương cầu lồi mà không dùng các gương cầu lõm mặc dù gương cầu lõm vẫn có thể cho ảnh ảo lớn hơn vật như gương cầu lồi?

1. Vì các gương cầu lồi cho ảnh rõ nét hơn
2. Vì các gương cầu lồi luôn luôn cho ảnh ảo

3. Vì các gương cầu lõm cho ảnh lớn hơn vật nhưng vẫn nhỏ hơn gương cầu lồi
4. Vì bề rộng của vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn gương cầu lõm có cùng kích thước và gương cầu lồi luôn cho ảnh ảo nhỏ hơn vật

Câu 21: Hãy chọn câu đúng trong các câu dưới đây?

1. Gương cầu lõm cho ảnh nhỏ hơn vật tuy nhiên càng đưa vật ra xa thì kích thước của ảnh càng tăng
2. Gương cầu lõm cho ảnh lớn hơn vật tuy nhiên càng đưa vật ra xa kích thước của ảnh càng nhỏ
3. Nếu dịch vật ra xa gương cầu lõm, cách gương một khoảng lớn hơn bán kính của gương thì gương cầu lõm sẽ cho ảnh thật nhỏ hơn vật và ngược chiều
4. Ảnh qua gương cầu lõm bao giờ cũng là ảnh ảo

Câu 22: Chiếu một chùm tia tới phân kì đến gương cầu lõm ta có thể thu được những chùm sáng phản xạ nào sau đây?

1. Chùm sáng phân kì
2. Chùm sáng hội tụ
3. Chùm sáng song song
4. Cả ba câu trên đều đúng

Đáp án bộ 22 bài tập trắc nghiệm Vật lý 7 Bài 8: Gương cầu lồi

1.B 2.D 3.C 4.A 5.C 6.B 7.D 8.B 9.C 10.B 11.B 12.B 13.C 14.D 15.C 16.A 17.D 18.D
19.B 20.D 21.C 22.D