**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HỌC KỲ I - VẬT LÝ 7 (2018 – 2019)**

**\*Học sinh học hết các ghi nhớ từ bài 1 đến bài 14 và làm các câu hỏi tham khảo sau đây:**

**Câu 1.** Ta nhìn thấy trời đang nắng ngoài cánh đồng khi

1. Mặt Trời chiếu ánh sáng thẳng vào cánh đồng.
2. mắt hướng ra phía cánh đồng.
3. cánh đồng nằm trong vùng có ánh sáng.
4. cánh đồng hắt ánh sáng Mặt Trời vào mắt ta.

**Câu 2.** Vật nào dưới đây ***không*** được gọi là nguồn âm

1. Dây đàn dao động. C. Chiếc sáo đang để trên bàn.

B. Mặt trống dao động. D. Âm thoa dao động.

**Câu 3**. Trong môi trường nào dưới đây ánh sáng truyền theo đường thẳng?

1. Trong môi trường trong suốt. B. Trong môi trường đồng tính.

C. Trong môi trường trong suốt và đồng tính.

D.Đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

**Câu 4**. Vật phát ra âm cao hơn khi nào?

1. Khi vật dao động mạnh hơn. C. Khi vật dao động chậm hơn.
2. Khi tần số dao động lớn hơn. D.Khi vật bị lệch ra khỏi vị trí cân bằng nhiều hơn.

**Câu 5**. Ngưỡng đau có thể làm điếc tai có giá trị nào sau đây?

1. 70dB. B. 100 dB. C. 130 dB. D. 180 dB.

**Câu 6**. Biên độ dao động là gì?

1. Là số dao động trong một giây. B. Là độ lệch của vật trong một giây.

C.Là khoảng cách lớn nhất giữa hai vị trí mà vật dao động thực hiện được.

D.Là độ lệch lớn nhất so với vị trí cân bằng khi vật dao động.

**Câu 7**. Độ to của âm được đo bằng đơn vị

A. đêxiben (dB). B. Héc (Hz). C. Niutơn (N). D. Mét trên giây (m/s).

**Câu 8**. Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được tia phản xạ tạo với pháp tuyến một góc 60o. Góc tới có giá trị là

A. 20o. B. 30o. C. 40o. D. 60o.

**Câu 9**. Vật phát ra âm càng to khi nào?

A.Khi biên độ dao động càng lớn. B. Khi biên độ dao động càng nhỏ.

C. Khi tần số dao động càng lớn. D. Cả 3 trường hợp trên.

**Câu 10**. Âm thanh xung quanh truyền đến tai ta nhờ môi trường nào?

A. Chất rắn. B. Chất lỏng. C. Chất khí. D. Chân không.

**Câu 11**. Vật phát ra âm trong trường hợp nào dưới đây?

A. Khi kéo căng vật. B. Khi uốn cong vật.

C. Khi nén vật. D. Khi làm vật dao động

**Câu 12**. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nhật thực?

1. Mặt Trời ngừng phát ra ánh sáng. B. Mặt Trời bỗng nhiên biến mất.

C.Mặt Trời bị Mặt Trăng che khuất nên ánh sáng Mặt trời không đến được Trái Đất.

D.Người quan sát đứng ở nửa sau Trái Đất, không được Mặt Trời chiếu sáng.

**Câu 13**. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nguyệt thực?

1. Mặt Trăng ngừng phát ra ánh sáng. B. Mặt Trăng bỗng nhiên biến mất.

C.Mặt Trời bị Mặt Trăng che khuất nên ánh sáng Mặt trời không đến được Trái Đất.

D.Mặt Trăng bị Trái đất che khuất không được Mặt Trời chiếu sáng.

**Câu 14**. Tiếng nói chuyện bình thường có giá trị nào sau đây?

1. 20dB. B. 130 dB. C. 40 dB. D. 80 dB.

**Câu 15**. Đơn vị tần số là:

1. Héc (Hz) B. Đêxiben (dB). C. Mét (m). D. Kilôgam (kg)

**Câu 16**. Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ tạo với tia tới một góc 400. Góc tới có giá trị nào sau đây?

1. 20o. B. 80o. C. 40o. D. 60o

**Câu 17.** Âm thanh phát ra từ cái trống khi ta gõ vào nó sẽ to hay nhỏ, phụ thuộc vào

A. độ căng của mặt trống. B. kích thước của rùi trống.

C. kích thước của mặt trống. D. biên độ dao động của mặt trống.

**Câu 18.** Khi ta nghe thấy tiếng trống, bộ phận dao động phát ra âm là

A. dùi trống. B. mặt trống. C. chân trống. D. viền trống.

**Câu 19.** Một vật thực hiện được 300 dao động trong thời gian 10 giây. Tần số dao động của vật này là

1. 10 Hz. B. 30 Hz. C. 300 Hz. D. 130Hz.

**Câu 20.** Khi có hiện tượng nguyệt thực, vị trí tương đối của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng lần lượt là

1. Trái Đất - Mặt Trời - Mặt Trăng. C. .Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng.
2. Trái Đất – Mặt Trăng – Mặt Trời. D .Mặt Trăng – Trái Đất – Mặt Trời

**Câu 21.** Ta nghe được âm to và rõ hơn khi

A. âm phản xạ truyền đến tai cách biệt với âm phát ra.

B. âm phản xạ truyền đến tai cùng một lúc với âm phát ra.

C. âm phát ra không đến tai, âm phản xạ truyền đến tai.

D. âm phát ra đến tai, âm phản xạ không truyền đến tai.

**Câu 22**. Trên ô tô, xe máy người ta thường gắn gương cầu lồi để quan sát các vật ở phía sau mà không dùng gương phẳng vì:

A. ảnh nhìn thấy ở gương cầu lồi rõ hơn ở gương phẳng.

B. ảnh nhìn thấy trong gương cầu lồi to hơn ảnh nhìn thấy trong gương phẳng.

C. vùng nhìn thấy của gương cầu lồi sáng rõ hơn gương phẳng.

D. vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng.

**Câu 23.** Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi là

A. ảnh ảo, không hứng được trên màn, luôn nhỏ hơn vật.

B. ảnh thật, hứng được trên màn, nhỏ hơn vât.

C. ảnh ảo, không hứng được trên màn, bằng vật.

D. ảnh thật, hứng được trên màn, bằng vật.

**Câu 24.** Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm là

A. ảnh ảo, không hứng được trên màn, luôn nhỏ hơn vật.

B. ảnh thật, hứng được trên màn, nhỏ hơn vât.

C. ảnh ảo, không hứng được trên màn, bằng vật.

D. ảnh thật, hứng được trên màn, bằng vật.

**Câu 25.** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là

A. ảnh ảo, không hứng được trên màn, luôn nhỏ hơn vật.

B. ảnh thật, hứng được trên màn, nhỏ hơn vât.

C. ảnh ảo, không hứng được trên màn, bằng vật.

D. ảnh thật, hứng được trên màn, bằng vật.

**II- TỰ LUẬN:**

**Câu 1**. Lý thuyết Bài 1, 12 (1,5đ)

**Câu 2**. Giải thích, bài 3, 7 (1,5đ)

**Câu 3**. Vẽ ảnh của vật qua gương phẳng. Tính số đo góc. Bài 4,5 (2đ)

**Câu 4**. Tính S, Bài 14 (2đ). **Chú ý tóm tắt có cho điểm.**

Xem lại C3, C7 bài 14.

Xem lại 2 bài tông kết chương 1,2.

**Câu 26.** Giải thích vì sao nguyệt thực thường xảy ra vào đêm rằm âm lịch.

**Câu 27.**

a/ Mắt ta nhận biết được ánh sáng khi nào?

b/ Khi nào ta nhìn thấy một vật?

**Câu 28.** Trên xe ô tô, người ta gắn gương cầu lồi để cho người lái xe quan sát các vật ở phía sau xe có lợi gì hơn là gắn gương phẳng?

**Câu 29**.Giải thích vì sao nhờ có pha đèn mà đèn pin có thể chiếu ánh sáng đi xa vẫn sáng rõ?

**Trả lời**: Nhờ có gương cầu trong pha đèn pin nên khi xoay pha đèn đến vị trí thích hợp ta sẽ thu được một chùm sáng phản xạ song song, ánh sáng sẽ truyền đi xa được mà vẫn sáng rõ.

**Câu 30.** Dùng gương cầu lõm hướng về phía Mặt Trời, khi trời nắng có thể đốt cháy một mẩu giấy. Tại sao?

**Trả lời:** Vì ánh sáng Mặt Trời là chùm tia sáng song song, khi gặp gương cầu lõm tạo thành chùm tia phản xạ hội tụ tại mẫu giấy làm mẫu giấy bốc cháy.

**Câu 31.** Tại sao trong đèn pha ô tô, xe máy hoặc xe đạp đều có một gương giống như gương cầu lõm?

**Trả lời:** Vì chùm sáng từ đèn phát ra là chùm sáng phân kỳ, gặp gương cầu lõm

**Câu 32.** Một thiết bị dùng gương cầu lõm hứng ánh sáng Mặt Trời để nung nóng vật. Hãy giải thích vì sao vật đó lại nóng lên?

**Trả lời:** Mặt Trời ở rất xa ta nên chùm sáng từ Mặt Trời tới gương coi như chùm tia sáng song song, sau khi phản xạ sẽ hội tụ tại nơi đặt vật nên vật đó sẽ nóng lên.

**Câu 33.** Vì sao người ta dùng gương cầu lõm để làm bếp năng lương?

**Trả lời:** Vì gương cầu lõm có tác dụng biến đổi một chùm sáng song song thành một chùm sáng hội tụ tại một điểm mà khi ánh nắng Mặt Trời chiếu đến sẽ hội tụ tại một điểm, tập trung nhiệt của Mặt Trời tại điểm đó giúp ta dùng làm bếp năng lượng.

**Câu 34**. Cho vật AB đặt vuông góc với một gương phẳng *(như hình vẽ )*.

a/ Vẽ ảnhcủa vật AB tạo bởi gương phẳng.

b/ Đặt vật AB như thế nào thì có ảnh A’B’ song song, cùng chiều với vật?

B

|  |
| --- |
|  |
| A |
|  |
|  |

**Câu 35.** a/ Đặt vật sáng AB trước gương phẳng như hình. Hãy vẽ ảnh A’B’ của AB qua gương.

B

|  |
| --- |
| A B |
| A |
|  |

b/ Hãy vẽ tia phản xạ IR và pháp tuyến IN.ở hình sau?

|  |
| --- |
| S |
|  |
| 400 |

**I**

**Câu 36.** Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi

A

B

B

A

O

a.

b.

Gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng AB

và BOA đặt trước gương phẳng.

**Câu 37.** Hãy vẽ tia sáng xuất phát từ điểm M tới gương rồi phản xạ qua điểm N (hình 3).

M

N'

Hình 3

**Câu 38.** Một tàu phát ra siêu âm và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển sau 1 giây. Tính độ sâu của đáy biển, biết vận tốc truyền siêu âm trong nước là 1500m/s.

**Câu 39**. Khi nói to trong phòng rất lớn thì nghe được tiếng vang. Nhưng nói to như vậy trong phòng nhỏ thì không nghe được tiếng vang.

1. Trong phòng nào có âm phản xạ?
2. Hãy tính khoảng cách ngắn nhất từ người nói đến bức tường để nghe được tiếng vang. Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**Câu 40.** Tính góc tới, góc phản xạ và vẽ tia phản xạ ở hình vẽ sau:

|  |
| --- |
| S |
|  |
| 300 |
| I |