**Đề thi Học kì 1 - Năm học ....**

**Môn: Vật Lí lớp 7**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**(Đề 1)**

**Câu 1:** (2,0 điểm)

a) Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng.

b) Nêu 2 ứng dụng của định luật truyền thẳng ánh sáng trong thực tế.

**Câu 2:** (3,0 điểm)

a) Âm phản xạ là gì? Những vật thế nào thì phản xạ âm tốt? Nêu 2 ví dụ vật phản xạ âm tốt.

b) Một người đứng bên trong một phòng rộng lớn héc to một tiếng sau 0,5 giây người đo lại nghe được tiếng vang của mình. Em hãy tính khoảng cách từ người đó đến bức tường trong thời gian nghe được tiếng vang. Biết rằng vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**Câu 3:** (2,5 điểm)

a) Tần số là gì? Nêu đơn vị đo tần số? Âm phát ra càng cao khi nào?

b) Vật A trong 20 giây dao động được 400 lần. Vật B trong 30 giây dao động được 300 lần. Tính tần số dao động của hai vật.

**Câu 4:** (2,5 điểm)

a) Hãy nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng?

b) Vận dụng tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng để vẽ ảnh của một mũi tên đặt trước gương phẳng như hình vẽ:



**Đề thi Học kì 1 - Năm học ....**

**Môn: Vật Lí lớp 7**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**(Đề 2)**

**I. Phần trắc nghiệm (3 điểm)**

**Câu 1:** Nội dung của Định luật truyền thẳng của ánh sáng là:

A. Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền theo một đường thẳng.

B. Trong mọi môi trường ánh sáng truyền theo một đường thẳng.

C. Trong các môi trường khác nhau, đường truyền của ánh sáng có hình dạng khác nhau.

D. Khi truyền từ môi trường này sang môi trường khác, ánh sáng truyền theo một đường thẳng

**Câu 2:** Nói về tính chất ảnh được tạo bởi gương phẳng, tính chất nào sau đây là đúng?

A. Không hứng được trên màn chắn và bé hơn vật

B. Hứng được trên màn chắc và lớn bằng vật

C. Không hứng được trên màn chắn và lớn bằng vật

D. Hứng được trên màn chắc và lớn hơn vật

**Câu 3:** Khi nào mắt ta nhìn thấy một vật

A. Khi mắt ta hứng vào vật

B. Khi mắt ta phát ra những tia sáng hướng vào vật

C. Khi có ánh sáng từ vật đó truyền đến mắt ta

D. Khi vật được chiếu sáng.

**Câu 4:** Chùm sáng hội tụ là chùm sáng gồm:

A. Các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng.

B. Các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng.

C. Các tia sáng loe rộng trên đường truyền của chúng.

D. Các tia sáng loe rộng ra, kéo dài gặp nhau.

**Câu 5:** Trong các giá trị về độ to của âm sau đây, giá trị nào ứng với ngưỡng đau

A. 90 dB           B. 20 dB

C. 230 dB           D. 130 dB

**Câu 6:** Vật nào dưới đây không được gọi là nguồn âm:

A. Dây đàn dao động.

B. Mặt trống dao động.

C. Chiếc sáo đang để trên bàn.

D. Âm thoa dao động.

**II. Phần tự luận (7 điểm)**

**Câu 7:** (3,0 điểm)



a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

b. Cho tia tới hợp với gương một góc 30o (Hình 1)

Hãy vẽ tia phản xạ và tính góc tới và góc phản xạ.

**Câu 8:** (1,5 điểm) Hãy kể tên các môi trường truyền được âm và môi trường không truyền được âm.

**Câu 9:** (2,5 điểm) Một thiết bị trên tàu dùng để đo khoảng cách từ tàu đến một vách núi, nó phát ra âm ngắn và nhận lại âm phản xạ sau 5 giây. Tính khoảng cách từ tàu đến vách núi biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

**Đề thi Học kì 1 - Năm học ....**

**Môn: Vật Lí lớp 7**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**(Đề 3)**

**I. Phần trắc nghiệm**

**Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:**

**Câu 1:** Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi là

A. Anh 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 2:** Vật nào dưới đây không được gọi là nguồn âm

A. Dây đàn dao động.

B. Mặt trống dao động.

C. Chiếc sáo đang để trên bàn.

D. Âm thoa dao động.

**Câu 3:** 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 4:** Khi ta nghe thấy tiếng trống, bộ phận dao động phát ra âm là

A. Dùi trống.

B. Mặt trống.

C. Tang trống.

D. Viền trống.

**Câu 5:** 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 6:** Trong các lớp học, người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng một bóng đèn có công suất lớn ? Câu giải thích nào sau đây là đúng?

A. Để cho lớp học đẹp hơn.

B. Chỉ để tăng cường độ sáng cho lớp học.

C. Để cho học sinh không bị chói mắt.

D. Để tránh bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài.

**Câu 7:** 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 8:** Mặt Trăng ở vị trí nào trong hình vẽ dưới thì người đứng ở điểm A trên Trái Đất nhìn thấy nguyệt thực?



A. Vị trí 1           C. Vị trí 3

B. Vị trí 2           D. Vị trí 4

**II. Phần tự luận**

**Câu 9:** (1,5 điểm)

a, Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

b, Hãy xác định tia tới, tia phản xạ, góc tới, góc phản xạ và pháp tuyến trong sự phản xạ ánh sáng được biểu diễn bởi hình 1?



**Câu 10:** (1,5 điểm) Âm phản xạ là gì? Khi nào tai ta nghe thấy tiếng vang? Những vật phản xạ âm tốt là những vật như thế nào? cho ví dụ?

**Câu 11:** (2 điểm) Hãy đề ra ba biện pháp cơ bản để chống ô nhiễm tiếng ồn? Hãy nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn cho khu Nội Trú em ở

**Câu 12:** (1 điểm) Nếu nghe thấy tiếng sét sau 2 giây kể từ khi nhìn thấy chớp, thì em có thể biết được khoảng cách từ nơi mình đứng đến chổ sét đánh là bao nhiêu không? “V = 340m/s’

**Đề thi Học kì 1 - Năm học ....**

**Môn: Vật Lí lớp 7**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**(Đề 4)**

**I. Phần trắc nghiệm (3 điểm)**

**Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau**

**Câu 1:** Ta nhìn thấy một vật khi:

A. Có ánh sáng từ mắt ta chiếu vào.

B. Vật đó là nguồn phát ra ánh sáng.

C. Có ánh sáng từ vật đó truyền vào mắt ta.

D. Vật đó đặt trong vùng có ánh sáng

**Câu 2:** 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

**Câu 3:** 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 dùi trống.

C. Kích thước của mặt trống.

D. Biên độ dao động của mặt trống.

**Câu 4:** 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 5:** Mặt Trăng ở vị trí nào trong hình 1 thì người đứng ở điểm A trên Trái Đất nhìn thấy nguyệt thực?



A. Vị trí 1           C. Vị trí 3

B. Vị trí 2           D. Vị trí 4

**Câu 6:** Trong các lớp học, người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng một bóng đèn có công suất lớn? Câu giải thích nào sau đây là đúng?

A. Để cho lớp học đẹp hơn.

B. Chỉ để tăng cường độ sáng cho lớp học.

C. Để cho học sinh không bị chói mắt.

D. Để tránh bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài.

**II. Phần tự luận (7 điểm)**

**Câu 7:** (1,0 điểm) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

**Câu 8:** (1,5 điểm) Âm phản xạ là gì? Khi nào tai ta nghe thấy tiếng vang? Những vật phản xạ âm tốt là những vật như thế nào? cho ví dụ?

**Câu 9:** (1,5 điểm) Một công trường xây dựng nằm ở giữa khu dân cư mà em đang sống. Hãy đề ra ba biện pháp cơ bản để chống ô nhiễm tiếng ồn gây nên?

**Câu 10:** (1,5 điểm) Dựa vào tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của vật sáng AB và vật BOA đặt trước gương phẳng (hình 2)



**Câu 11:** (1,5 điểm) Để xác định độ sâu của đáy biển, một tàu neo cố định trên mặt nước và phát ra siêu âm rồi thu lại siêu âm phản xạ sau 1,4 giây. Biết vận tốc truyền siêu âm trong nước biển là 1500m/s. Em hãy tính độ sâu của đáy biển?

**Đề thi Học kì 1 - Năm học ....**

**Môn: Vật Lí lớp 7**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**(Đề 5)**

**Câu 1:** (1,0 điểm) So sánh tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi và gương cầu lõm (đối với gương cầu lõm vật đặt sát gương)?

**Câu 2:** (2,0 điểm) Âm phản xạ là gì? Khi nào tai ta nghe thấy tiếng vang? Những vật phản xạ âm tốt là những vật như thế nào? cho ví dụ?

**Câu 3:** (2,0 điểm)

a) Tần số là gì? Nêu đơn vị đo tần số?

b) Vật A trong 20 giây dao động được 400 lần. Vật B trong 30 giây dao động được 300 lần. Tìm tần số dao động của hai vật, vật nào dao động nhanh hơn, vật nào phát ra âm thấp hơn?

**Câu 4:** (2,0 điểm) Một người đứng cách vách đá 15m và kêu to. Người đó có nghe được tiếng vang không? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là 340m/s.

**Câu 5:** (3,0 điểm) Cho tia tới SI chiếu đến 1gương phẳng với S là điểm sáng và I là điểm tới như hình vẽ bên:



a. Vẽ ảnh S’ của điểm sáng S

b. Vẽ tia phản xạ IR

c. Biết góc tới i = 40o. Tính góc tạo bởi tia tới SI và tia phản xạ IR

d. Cho rằng SI = S’I. Chứng tỏ đường truyền của tia sáng S → I → R là ngắn nhất