|  |
| --- |
| **KiÓm tra ®Þnh kú cuèi HK2 (NH 2022-2023)****M«n thi: VẬT LÍ 11*****(Thêi gian lµm bµi: 45 phót)*** |
|  |  **§Ò sè: 141** |

Hä tªn thÝ sinh:..............................................................

SBD:..............................................................................

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**C©u 1:** Khi 0 < d < f, ảnh của vật qua thấu kính hội tụ là

A. Ảnh thật, cùng chiều và lớn hơn vật B. Ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật

C. Ảnh ảo, cùng chiều và lớn hơn vật D. Ảnh thật, cùng chiều và nhỏ hơn vật

**C©u 2:** Chiếu một tia sáng SI đi từ môi trường chiết suất bằng 1,2 vào môi trường trường benzen (chiết suất 1,5). Biết tia tới hợp với mặt phẳng phân cách góc 250 tìm góc lệch.

A. 18,50 B. 6,10 C. 250 D. 200

**C©u 3:** Chiếu một tia sáng SI từ môi trường nước (chiết suất 4/3) vào môi trường thủy tinh có chiết suất 1,2Biết góc tới là 400. Tính góc khúc xạ

A. 490 B. 400 C. 500 D. 460

**C©u 4:** Xét về phương diện quang hình, mắt có tác dụng tương đương với hệ quang học nào sau đây?

A. hệ lăng kính B. hệ thấu kính hội tụ C. thấu kính phân kì D. hệ gương cầu

**C©u 5:** Hiện tượng phản xạ toàn phần có ứng dụng trong y học nào sau đây?

A. thông tin vô tuyến B. Nội soi C. Cáp quang D. lăng kính phản xạ

**C©u 6:** Phát biểu nào sau đây là không đúng về phản xạ toàn phần (PXTP)?

A. Khi có PXTP thì toàn bộ ánh sáng phản xạ trở lại môi trường ban đầu chứa chùm tia sáng tới

B. PXTP chỉ xảy ra khi ánh sáng đi từ môi trường chiết quang sang môi trường kém chiết quang hơn

C. Phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới lớn hơn góc giới hạn phản xạ toàn phần 

D. Góc giới hạn PXTP được xác định bằng tỉ số giữa chiết suất của môi trường kém chiết quang với môi trường chiết quang hơn

**C©u 7:** Điều kiện cần để xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần nào sau đây là đúng?

A. Tia sáng tới đi từ môi trường có chiết suất nhỏ sang môi trường có chiết suất lớn hơn

B. Tia sáng tới đi từ môi trường có chiết suất lớn hơn đến môi trường có chiết suất nhỏ hơn

C. Tia sáng tới phải đi vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt

D. Tia sáng tới phải đi song song với mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt

**C©u 8:** Tia sáng đi từ thuỷ tinh n1 = 1,5 đến mặt phân cách với nước n2 = 4/3. Điều kiện của góc tới i để không có tia khúc xạ trong nước là:

A. i ≥ 62044’ B. i < 6044’ C. i < 41048’ D. i < 48035’

**C©u 9:** Một vật sáng AB nằm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ và cách thấu kính một khoảng 10 cm. Anh A’B’ cách thấu kính bao nhiêu nếu tiêu cự của thấu kính là 20cm

A. -20cm B. 10cm C. 20cm D. 10cm

**C©u 10:** Khi nói về các tật của mắt, phát biểu nào sau đây là sai?

A. Mắt cận không nhìn rõ được các vật ở xa, chỉ nhìn rõ được các vật ở gần

B. Mắt viễn không nhìn rõ được các vật ở gần, chỉ nhìn rõ được ác vật ở xa

C. Mắt lão không nhìn rõ các vật ở gần cũng không nhìn rõ được vật ở xa

D. Mắt lão có khả năng quan sát hoàn toàn giống mắt cận và mắt viễn

**C©u 11:** Kính lúp là dụng cụ quang dùng để

A. bổ trợ cho mắt làm tăng góc trông của các vật nhỏ

B. tạo ra một ảnh thật, lớn hơn vật và thu trên màn để quan sát vật rõ hơn

C. bổ trợ cho mắt cận thị quan sát được những vật ở rất xa

D. tạo ra một ảnh ảo, bé hơn vật và trong giới hạn nhìn rõ của mắt

**C©u 12:** Chiếu một tia sáng SI từ môi trường nước (chiết suất 4/3) vào môi trường thủy tinh có chiết suất 1,2. Biết góc tới là 400. Tính góc giới hạn.

A. 640 B. 460 C. 740 D. 600

**C©u 13:** Một vật sáng AB cao 1,5 cm nằm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ. Biết độ phóng đại ảnh bằng 3. Thì chiều cao của ảnh A’B’ là bao nhiêu ?

A. 1,5cm B. 4,5cm C. 3cm D. 0,5cm

**C©u 14:** Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng gì?

A. tia sáng truyền thẳng khi qua 2 môi trường

B. tia sáng thay đổi cường độ sáng khi truyền qua 2 môi trường

C. tia sáng bị lệch phương khi truyền qua 2 môi trường

D. tia sáng đổi màu sắc khi truyền qua 2 môi trường

**C©u 15:** Chiếu một tia sáng SI đi từ môi trường không khí (chiết suất bằng 1) vào môi trường nước có chiết suất n = 4/3. Biết tia khúc xạ hợp với mặt phẳng phân cách 1 góc 490. Tính góc tới

A. 500 B. 610 C. 410 D. 140

**C©u 16:** Một vật sáng AB nằm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ và cách thấu kính một khoảng 60 cm. ảnh A’B’ là ảnh thật cách thấu kính 30cm. Tính tiêu cự của thấu kính.

A. -60cm B. -30cm C. 60cm D. 20cm

II. TỰ LUẬN (6 điểm)

**Câu 1 (2 điểm):** Nêu điền kiện để có phản xạ toàn phần.

**Câu 2 (1,5 điểm):** Một tia sáng đi từ môi trường chiết suất 1,9 vào môi trường nước chiết suất 4/3 . Biết rằng tia tới hợp với mặt phân cách hai môi trường một góc 680.

a.Tính góc khúc xạ. Vẽ Hình

b. Với góc tới 600 có xảy ra phản xạ toàn phần hay không?

**Câu 3 (2,5 điểm):** Một vật sáng AB cao 2,5 cm nằm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ và cách thấu kính một khoảng 30 cm. Tiêu cự của thấu kính là 20 cm.

**a.** Tính độ tụ

**b.** Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính. Nêu tính chất của ảnh.

**c.** Vẽ hình đúng tỉ lệ.

----------------- HÕt -----------------

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 1 | C |
| Câu 2 | A |
| Câu 3 | D |
| Câu 4 | B |
| Câu 5 | B |
| Câu 6 | D |
| Câu 7 | B |
| Câu 8 | A |
| Câu 9 | A |
| Câu 10 | D |
| Câu 11 | A |
| Câu 12 | A |
| Câu 13 | B |
| Câu 14 | C |
| Câu 15 | B |
| Câu 16 | D |

\*KHỐI 10HN

*Đáp án: p1 = 240kgm/s p2= 80 kgm/s p=160 kgm/s.*

*Đáp án:*

*Chu kỳ T= 30s*

*Tần số f = 1/30 Hz*

*Tốc độ góc* $ω=\frac{π}{15}rad/s$

*Đáp án: aht = 0,223 m/s2 và Fht = 33,46 N*

***\*KHỐI 11***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐỢN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| 1 | *Chương 3:* khúc xạ - phản xạ toàn phần | Khúc xạ | 2 | 1 | 3 | 1 |  |  |  |  |
| Phản xạ toàn phần | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | *Chương 4:* các dụng cụ quang học | Thấu kính | 2 |  | 3 |  |  | 1 |  | 1 |
| Mắt | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Kính lúp | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **TỔNG** | 9 | 9 | 1 | 1 |
| **TỈ LỆ** | 40% | 30% | 20% | 10% |
| **TỔNG ĐIỂM** | 4 | 3 | 2 | 1 |

**\*KHỐI 11**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **MỨC ĐỘ KIẾN THỨC** | **SỐ CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| 1 | Khúc xạ | \*nhận biết: nắm được khái niệm và ĐLKXAS\*thông hiểu:tính được góc khúc (góc tới) và góc lệch. | 2 | 1 | 3 | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Phản xạ toàn phần | \*nhận biết:nắm được khái niệm và ĐK để có PXTP.\*thông hiểu:tính được góc giới hạn và từ đó xác định có PXTP hay không nếu cho góc tới bất kỳ. | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 3 | Thấu kính | \*nhận biết: nêu được định nghĩa, các đặc điể của thấu kính.\*thông hiểu:nêu được các tính của vẽ hình của thấu kính.\*VD:Tính được vị trí của ảnh, nêu đc tính chất và chiều cao của ảnh.\*VDC: vẽ ình đúng tỉ lệ. | 2 |  | 3 |  |  | 1 |  | 1 |
| 4 | Mắt | \*nhận biết: Nêu được công dụng của mắt. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Kính lúp | \*nhận biết: nêu đuọc tác dụng của kính. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **SỐ CÂU** | **9** | **9** | **1** | **1** |
| **TỈ LỆ** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **ĐIỂM** | **4** | **3** | **2** | **1** |