TRƯỜNG THCS GIA THỤY **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

 TỔ TOÁN LÝ **MÔN: VẬT LÝ 9**

 **Năm học 2020 – 2021**

 **MÃ ĐỀ 291**  *Ngày kiểm tra: 09/04/2021*

 *( Đề gồm 4 trang) Thời gian làm bài: 45 phút*

**I. TRẮC NGHIỆM ( 7 ĐIỂM):** **Tô vào phiếu trắc nghiệm ô tròn tương ứng với chữ cái đứng trước đáp án em chọn.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1 :**  | **Để khắc phục tật mắt lão, ta cần đeo loại kính có tính chất như:**  |
| A. | kính phân kì.  | B. | kính râm. |
| C. | kính mát.  | D. | kính hội tụ.  |
| **Câu 2 :**A.C.  | **Khoảng cực cận của mắt lão:** bằng khoảng cực cận của mắt thường. B. nhỏ hơn khoảng cực cận của mắt cận. nhỏ hơn khoảng cực cận của mắt thường. D. lớn hơn khoảng cực cận của mắt thường.  |
| **Câu 3 :**  | **Tác dụng của kính lão là để:**  |
| A. | nhìn rõ vật ở gần mắt.  |
| B. | thay đổi võng mạc của mắt.  |
| C. | nhìn rõ vật ở xa mắt.  |
| D. | thay đổi thể thủy tinh của mắt |
| **Câu 4 :**  | **Trong trường hợp nào dưới đây mắt phải điều tiết mạnh nhất:** |
| A. | Nhìn vật đặt gần mắt hơn điểm cực cận. |
| B. | Nhìn vật ở điểm cực viễn.  |
| C. | Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn. |
| D. | Nhìn vật ở điểm cực cận.  |
| **Câu 5 :**  | **Tiêu cự của thấu kính hội tụ làm bằng thủy tinh có đặc điểm:** |
| A. | Thay đổi được.  |
| B. | Không thay đổi được. |
| C. | Các thấu kính có tiêu cự như nhau.  |
| D. | Không phụ thuộc vào độ dày hay mỏng của thấu kính. |
| **Câu 6 :**  | **Số bội giác của kính lúp:**  |
| A. | càng lớn thì tiêu cự càng lớn.  |
| B. | và tiêu cự tỉ lệ thuận.  |
| C. | càng nhỏ thì tiêu cự càng nhỏ.  |
| D. | càng lớn thì tiêu cự càng nhỏ. |
| **Câu 7 :**  | **Số bội giác và tiêu cự ( đo bằng đơn vị xentimet ) của một kính lúp liên hệ với nhau bởi hệ thức nào sau đây?** |
| A. | G = 25.. | B. | G = 25 +. | C. | G = 25 – . | D. | G = . |
| **Câu 8 :**  | **Mắt của một người chỉ nhìn rõ được các vật cách mắt từ 8cm đến 80cm. Mắt người này mắc tật gì và phải đeo kính nào?**  |
| A. | Mắt cận, đeo kính hội tụ.  |
| B. | Mắt lão, đeo kính phân kì.  |
| C. | Mắt cận, đeo kính phân kì.  |
| D. | Mắt lão, đeo kính hội tụ.  |
| **Câu 9 :**  | **Dùng một thấu kính phân kì hứng ánh sáng Mặt Trời theo phương song song với trục chính của thấu kính thì:** |
| A. | chùm tia ló là chùm tia hội tụ tại tiêu điểm của thấu kính.  |
| B. | chùm tia ló là chùm tia phân kỳ.  |
| C. | chùm tia ló là chùm tia song song. |
| D. | chùm tia ló tiếp tục truyền thẳng. |
| **Câu 10 :**  | **Biểu hiện của mắt lão là:**  |
| A. | Điểm cực viễn ở gần hơn so với mắt bình thường. |
| B. | Điểm cực viễn ở xa hơn so với mắt bình thường. |
| C. | Điểm cực cận ở gần hơn so với mắt bình thường. |
| D. | Điểm cực cận ở xa hơn so với mắt bình thường. |
| **Câu 11 :**  | **Xét một tia sáng truyền từ không khí vào nước. Thông tin nào sau đây là sai?** |
| A. | Khi góc tới bằng 450 thì góc khúc xạ bằng 450 |
| B. | Khi góc tới tăng thì góc khúc xạ cũng tăng. |
| C. | Góc tới luôn luôn lớn hơn góc khúc xạ.  |
| D. | Khi góc tới bằng 00 thì góc khúc xạ cũng bằng 00.  |
| **Câu 12 :**  | **Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 20cm. Vật AB đặt cách thấu kính 10cm thì ảnh A’B’ của AB tạo bởi thấu kính có đặc điểm là:** |
| A. | ảnh thật, có độ cao lớn hơn vật. | B. | ảnh thật, có độ cao nhỏ vật. |
| C. | ảnh ảo, có độ cao lớn hơn vật. | D. | ảnh ảo, có độ cao nhỏ hơn vật. |
| **Câu 13 :**  | **Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như:**  |
| A. | Gương cầu lõm.  | B. | Thấu kính hội tụ.  |
| C. | Gương cầu lồi.  | D. | Thấu kính phân kỳ. |
| **Câu 14 :**  | **Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A’B’, ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh đó là:** |
| A. | ảnh thật luôn lớn hơn vật. |
| B. | ảnh thật, ngược chiều với vật.  |
| C. | ảnh ảo, cùng chiều với vật.  |
| D. | ảnh và vật luôn có độ cao bằng nhau. |
| **Câu 15 :**  | **Biểu hiện của mắt cận là:**  |
| A. | nhìn rõ các vật trong khoảng từ điểm cực cận đến điểm cực viễn. |
| B. | chỉ nhìn rõ các vật ở xa mắt, không nhìn rõ các vật ở gần mắt.  |
| C. | chỉ nhìn rõ các vật ở gần mắt, không nhìn rõ các vật ở xa mắt.  |
| D. | không nhìn rõ các vật ở gần mắt. |
| **Câu 16 :**  | **Kính cận thích hợp là kính phân kỳ có tiêu điểm F:**  |
| A. | trùng với điểm cực viễn của mắt.  |
| B. | nằm giữa điểm cực cận và thể thủy tinh của mắt. |
| C. | nằm giữa điểm cực cận và điểm cực viễn của mắt.  |
| D. | trùng với điểm cực cận của mắt.  |
| **Câu 17 :**  | **Tác dụng của kính cận là để:**  |
| A. | tạo ảnh ảo nằm ngoài khoảng cực viễn của mắt.  |
| B. | tạo ảnh ảo nằm trong khoảng cực viễn của mắt.  |
| C. | tạo ảnh thật nằm ngoài khoảng cực viễn của mắt.  |
| D. | tạo ảnh thật nằm trong khoảng cực viễn của mắt.  |
| **Câu 18 :**  | **Một vật AB đặt trước một dụng cụ quang học L, luôn luôn cho ảnh ảo cùng chiều và nhỏ hơn vật, hỏi dụng cụ quang học đó là dụng cụ nào?** |
| A. | Gương phẳng  |
| B. | Gương cầu lõm |
| C. | Thấu kính hội tụ  |
| D. | Thấu kính phân kì  |
| **Câu 19 :**  | **Số ghi trên vành của một kính lúp là 5x. Tiêu cự kính lúp có giá trị là:** |
| A. | f = 5m. | B. | f = 5cm. | C. | f = 5dm. | D. | f = 5mm. |
| **Câu 20 :**  | **Muốn nhìn rõ vật thì phải đặt vật ở phạm vi nào trước mắt?** |
| A. | Từ điểm cực cận đến mắt.  |
| B. | Từ điểm cực viễn đến điểm cực cận của mắt. |
| C. | Từ điểm cực viễn đến mắt.  |
| D. | Ở bất kì vị trí nào |
| **Câu 21 :**  | **Dùng cái kẹp để gắp một viên bi dưới đáy chậu lúc không có nước và lúc chậu đầy nước, phát biểu nào sau đây là chính xác?** |
| A. | Chậu có nước khó gắp hơn vì ánh sáng từ viên bi truyền đến mắt bị khúc xạ nên khó xác định vị trí của viên bi. |
| B. | Chậu có nước khó gắp hơn vì có hiện tượng tán xạ ánh sáng. |
| C. | Chậu có nước khó gắp hơn vì bi có nước làm giảm ma sát. |
| D. | Chậu có nước khó gắp hơn vì có hiện tượng phản xạ ánh sáng. |
| **Câu 22 :**  | **Khi quan sát một vật bằng kính lúp, để mắt nhìn thấy một ảnh ảo lớn hơn vật ta cần phải:** |
| A. | đặt vật ngoài khoảng tiêu cự.  |
| B. | đặt vật bất cứ vị trí nào. |
| C. | đặt vật trong khoảng tiêu cự.  |
| D. | đặt vật xa mặt kính.  |
| **Câu 23 :**  | **Thấu kính nào dưới đây có thể dùng làm kính lúp?** |
| A. | Thấu kính hội tụ có tiêu cự 10cm. |
| B. | Thấu kính phân kì có tiêu cự 10 cm.  |
| C. | Thấu kính hội tụ có tiêu cự 60cm.  |
| D. | Thấu kính phân kì có tiêu cự 60cm. |
| **Câu 24 :**  | **Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng**:  |
| A. | cùng chiều với vật và nhỏ hơn vật.  |
| B. | cùng chiều với vật. |
| C. | ngược chiều với vật |
| D. | ngược chiều với vật và lớn hơn vật.  |
| **Câu 25 :**  | **Câu trả lời nào không đúng*?* Một người dùng kính lúp có tiêu cự 10cm để quan sát một vật nhỏ. Vật đặt cách kính 5cm thì:** |
| A. | Ảnh cách kính 5cm.  |
| B. | Ảnh qua kính là ảnh ảo.  |
| C. | Ảnh cách kính 10cm.  |
| D. | Ảnh cùng chiều với vật. |
| **Câu 26 :**  | **Cho vật sáng AB di chuyển ra xa và luôn vuông góc với trục chính của một thấu kính phân kì thì thấy:** |
| A. | Ảnh A’B’ của AB lớn dần, di chuyển xa thấu kính hơn và ở ngoài khoảng tiêu cự. |
| B. | Ảnh A’B’ của AB nhỏ dần, di chuyển xa thấu kính hơn và ở ngoài khoảng tiêu cự. |
| C. | Ảnh A’B’ của AB nhỏ dần, di chuyển xa thấu kính hơn và ở trong khoảng tiêu cự. |
| D. | Ảnh A’B’ của AB có độ lớn và vị trí không thay đổi. |
| **Câu 27 :**  | **Sự điều tiết của mắt có tác dụng gì?** |
| A. | Làm tăng khoảng cách đến vật. | B. | Làm tăng độ lớn của vật. |
| C. | Cả 3 ý kia đều đúng. | D. | Làm ảnh của vật hiện trên màng lưới. |
| **Câu 28 :**  | **Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính phân kì bằng:**  |
| A. | một nửa tiêu cự của thấu kính. |
| B. | tiêu cự của thấu kính.  |
| C. | hai lần tiêu cự của thấu kính. |
| D. | bốn lần tiêu cự của thấu kính.  |

**II. TỰ LUẬN ( 3 ĐIỂM):**

**Bài 1( 2 điểm):** Mắt bạn Nam có điểm cực viễn nằm cách mắt 60cm, mắt bạn Dũng có điểm cực viễn nằm cách mắt 80cm.

a. Mắt hai bạn bị tật khúc xạ gì? Tật khúc xạ của mắt bạn nào nặng hơn? Vì sao?

b. Nam và Dũng đều phải đeo kính để khắc phục. Kính được đeo sát mắt. Đó là thấu kính loại gì? Kính thích hợp của mỗi bạn có tiêu cự bằng bao nhiêu? Giải thích?

c. Khi đeo kính thích hợp mắt hai bạn có thể nhìn thấy những vật xa nhất cách mắt bao nhiêu?

**Bài 2( 1 điểm)**: Một kính lúp có số bội giác G = 5x.

a) Kính lúp đó có tiêu cự là bao nhiêu?

b) Một bạn học sinh dùng kính lúp này để quan sát một hình vẽ trong sách giáo khoa đặt cách kính 4cm thì nhìn thấy hình vẽ cao 8cm, hỏi chiều cao thật của hình vẽ trong sách?

 ---------------------------- Hết ------------------------------