

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HÀ NỘI
ĐỀ THI THAM KHẢO**
(Đề thi có 04 trang)

**KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG
NĂM HỌC : 2019 – 2020**

Môn thi: **VẬT LÝ**

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN BAN CHUYÊN MÔN TuyenSinh247.com

1.C	2.C	3.B	4.D	5.D	6.A	7.A	8.A	9.D	10.C
11.B	12.B	13.B	14.C	15.C	16.B	17.D	18.D	19.B	20.C
21.A	22.C	23.D	24.C	25.B	26.C	27.D	28.D	29.A	30.B
31.B	32.A	33.D	34.A	35.B	36.C	37.A	38.A	39.D	40.A

Câu 1: Đáp án C

Khi quan sát con cá bơi dưới nước ánh sáng truyền đến mắt ta là tia khúc xạ

Câu 2: Đáp án C

Đặt vật sáng trước thấu kính phân kỳ ta thu được ảnh ảo nhỏ hơn vật

Câu 3: Đáp án B

Phương pháp : Áp dụng công thức máy biến áp ta có $\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2}$

Cách giải :

Hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn dây thứ cấp để hở là $\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2} \Rightarrow U_2 = \frac{N_2 \cdot U_1}{N_1} = \frac{1000 \cdot 220}{500} = 440V$

Câu 4: Đáp án D

Bộ phận của mắt có vai trò tương đương với tấm phim trong máy ảnh về phương diện quang học là màng lưới

Câu 5: Đáp án D

Phương pháp : Áp dụng công thức tính nhiệt lượng $Q = RI^2t$

Cách giải:

Nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi nước là $Q' = \frac{Q}{H} = \frac{66 \cdot 1000}{60\%} = 110000J$

Thời gian cần để đun sôi nước là $Q' = \frac{U^2}{R}t \Rightarrow t = \frac{Q' \cdot R}{U^2} = \frac{110000 \cdot 440}{220^2} = 1000s = 16,67 \text{ phút}$

Câu 6: Đáp án A

Theo cấu tạo chất khí, khi tăng nhiệt độ của vật thì các phân tử tạo thành vật đó có động năng giảm

Câu 7 : Đáp án A

Thiết bị chuyển hóa điện năng thành cơ năng khi hoạt động là quạt điện

Câu 8: Đáp án A

Áp dụng công thức tính điện trở của dây dẫn $R = \rho \frac{l}{S}$ khi cắt đoạn dây thành 4 đoạn có chiều dài bằng nhau thì điện trở của mỗi đoạn là $0,25R$

Câu 9: Đáp án D

Câu 10: Đáp án C

Khi đưa một thanh nam châm lại gần một cuộn dây dẫn bằng đồng để hở thì không xảy ra tương tác từ

Câu 11: Đáp án B

Kim loại dẫn điện tốt nhất

Câu 12 : Đáp án B

Để tạo ra dòng điện cảm ứng trong một cuộn dây dẫn người ta đưa thanh nam châm thẳng từ ngoài vào trong lòng cuộn dây đã được nối kín

Câu 13: Đáp án B

Để nhận biết một thanh nam châm vĩnh cửu người ta cần một thanh sắt

Câu 14 : Đáp án C

Tác dụng từ của dòng điện không ứng dụng trong bàn là điện

Câu 15: Đáp án C

Phương pháp : Áp dụng công thức tính điện năng $A = P.t$

Cách giải:

Điện năng tiêu thụ của bóng đèn hoạt động đúng định mức trong thời gian 1h là $A = P.t = 100.1 = 0,1kWh$

Câu 16: Đáp án B

Vận tốc trung bình của Lan là $v = \frac{S}{t} = \frac{1,2}{0,25} = 4,8km/h$

Câu 17: Đáp án D

Nhiệt lượng do một vật tỏa ra tỷ lệ thuận với khối lượng của vật đó

Câu 18 : Đáp án D

Bóng đèn sẽ hoạt động bình thường khi mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế bằng hiệu điện thế định mức của bóng đèn là 220V

Câu 19 : Đáp án B

Ảnh tạo trên phim của máy ảnh là ảnh thật nhỏ hơn vật

Câu 20 : Đáp án C

Số đường sức từ qua khung dây không thay đổi thì trong khung dây không xuất hiện dòng điện cảm ứng

Câu 21 : Đáp án A

Nam châm của đi na mô là nam châm vĩnh cửu

Câu 22 : Đáp án C

Dòng điện cảm ứng trong một cuộn dây dẫn kín đổi chiều khi số đường sức từ đi qua tiết diện của cuộn dây đang tăng thì giảm hoặc ngược lại

Câu 23: Đáp án D

Vào giờ cao điểm, các hộ gia đình nên tắt các thiết bị điện sử dụng không cần thiết để đảm bảo an toàn cho hệ thống cung cấp điện

Câu 24 : Đáp án C

Mạch mắc nối tiếp ta luôn có $R = R_1 + R_2$, vì $R_1 > R_2 \Rightarrow R > R_1$

Câu 25 :Đáp án B

Nội dung định luật Ohm được phát biểu như sau: Cường độ dòng điện trong dây dẫn tỷ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỷ lệ nghịch với điện trở của dây dẫn

Câu 26 : Đáp án C

Hệ thức biểu thị định luật Ohm là $I = \frac{U}{R}$

Câu 27: Đáp án D

Ròng rọc cố định chỉ đổi hướng của lực không làm lợi về độ lớn của lực

Câu 28: Đáp án D

Phương pháp : Áp dụng định luật Ohm cho đoạn mạch $I = \frac{U}{R}$

Cách giải:

Hiệu điện thế đặt vào hai đầu biến trở là $U = I.R = 3.10 = 30V$

Khi biến trở có độ lớn là 15Ω cường độ dòng điện trong mạch là $I = \frac{U}{R} = \frac{30}{15} = 2A$

Câu 29 :Đáp án A

Kính lúp sử dụng trong thực tế là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn

Câu 30 : Đáp án B

Câu 31: Đáp án B

Phương pháp : Áp dụng định luật Ohm cho đoạn mạch $I = \frac{U}{R}$

Cách giải :

Vì mạch mắc nối tiếp ta có $R = R_1 + R_2 = 40 + 80 = 120\Omega$

Cường độ dòng điện chạy trong mạch là $I = \frac{U}{R} = \frac{12}{120} = 0,1A$

Hiệu điện thế chạy qua điện trở R_1 là $U = I.R_1 = 0,1.40 = 4V$

Câu 32: Đáp án A

Quả táo chí bị rơi xuống đất là do tác dụng của trọng lực

Câu 33: Đáp án D

Điện trở của bóng đèn có giá trị là $R = \frac{U^2}{P} = \frac{6^2}{3} = 12\Omega$

Câu 34: Đáp án A

Hai lực cân bằng không thể cùng hướng

Câu 35 : Đáp án B

Chiều của lực tác dụng lên đoạn dây AB được biểu diễn theo mũi tên 1

Câu 36: Đáp án C

Điện trở của đoạn dây không phụ thuộc vào khối lượng của nó

Câu 37 : Đáp án A

Câu 38 : Đáp án A

Động cơ điện chuyển hóa điện năng thành cơ năng

Câu 39: Đáp án D

Biểu thức của nhiệt lượng là $Q = RI^2t$

Câu 40:Đáp án A

Đường sức từ trong lòng ống dây gần như song song với nhau