**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KỲ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC 2024**

**Nội dung đề thi Cấu trúc chung của đề thi**

**CẤU TRÚC BÀI THI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Số câu** | **Thứ tự câu** |
| **Phần 3: Giải quyết vấn đề** |
| *3.1. Hóa học* | 10 | **71 - 120** |
| *3.2. Vật lý* | 10 |
| *3.3. Sinh học* | 10 |
| *3.4. Địa lý* | 10 |
| *3.5. Lịch sử* | 10 |

**Phần 3. Giải quyết vấn đề (50 câu)**

Đánh giá khả năng hiểu các kiến thức giáo khoa cơ bản và áp dụng để giải quyết các vấn đề cụ thể thuộc năm lĩnh vực, gồm ba lĩnh vực khoa học tự nhiên (hóa học, vật lý, sinh học) và hai lĩnh vực khoa học xã hội (địa lí, lịch sử):

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mô tả** |
| **Lĩnh vực khoa học tự nhiên (hóa học, vật lí, sinh học)** | Các câu hỏi đơn lẻ đánh giá khả năng hiểu các kiến thức giáo khoa cơ bản liên quan đến ba lĩnh vực khoa học tự nhiên: hóa học, vật lý, sinh học.Các nhóm câu hỏi tình huống đánh giá khả năng đọc, tư duy, suy luận logic về hóa học, vật lí, sinh học thông qua dữ kiện được cung cấp trong các bài đọc và kiến thức đã học; đánh giá khả năng áp dụng các kiến thức phổ thông để giải quyết các vấn đề liên quan. |
| **Lĩnh vực khoa học xã hội (địa lí, lịch sử)** | Các câu hỏi đơn lẻ đánh giá khả năng hiểu kiến thức giáo khoa cơ bản liên quan đến lĩnh vực khoa học xã hội: địa lý, lịch sử.Các nhóm câu hỏi tình huống đánh giá khả năng đọc, tư duy, suy luận logic về địa lý, lịch sử thông qua dữ kiện được cung cấp trong các bài đọc, kiến thức đã học hoặc kiến thức thực tế; năng lực áp dụng các kiến thức phổ thông để giải quyết các vấn đề liên quan. |

**ĐỀ THI MẪU SỐ 1 (TLCST7241)**

|  |
| --- |
| **Họ và tên thí sinh:** …………………………………………**Số báo danh:**  …………………………………………**Thời gian làm bài:** …. phút (không kể thời gian phát đề) **Tổng số câu hỏi:** 10 câu**Tổng số trang:** …. trang**Dạng câu hỏi:**  Trắc nghiệm, với 4 phương án lựa chọn (Trong đó, chỉ có 1 phương án đúng)**Cách làm bài:** [Tô đậm phương án đã chọn vào phiếu trả lời](https://tailieuchuan.vn/c1258/danh-gia-nang-luc.html) |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

**THÍ SINH KHÔNG ĐƯỢC MỞ XEM NỘI DUNG BÊN TRONG
KHI CHƯA CÓ HIỆU LỆNH CỦA CÁN BỘ COI THI**

**PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

**Câu 81:**

Trong có công thức sau, công thức xác định công của dòng điện không đổi là:

 **A.** A = ξIt **B.** A = UIt **C.** A = ξI **D.** A = UI

**Câu 82:**

Quan sát hình ảnh sau đây về quá trình khúc xạ ánh sáng trong thí nghiệm của học sinh. Nhận xét nào sau đây là đúng?



**A.** IR1 là tia tới, IR2, IR3 là các tia khúc xạ

**B.** IR2 là tia tới, IR1 là tia khúc xạ, IR3 là tia phản xạ

**C.** IR3 là tia tới, IR1 là tia khúc xạ, IR2 là tia phản xạ

**D.** IR3 là tia tới, IR1, IR2 là các tia khúc xạ

**Câu 83:**

Trong hình vẽ đoạn dòng điện MN đặt trong mặt phẳng chứa các đường sức từ của một từ trường đều ở các vị trí khác nhau. Độ lớn lực từ tác dụng lên đoạn dòng điện MN trong hình nào lớn nhất?



 **A.** Hình 1 **B.** Hình 3 **C.** Hình 2 **D.** Hình 4

**Câu 84:**

Tại một điểm có 2 cường độ điện trường thành phần vuông góc với nhau và có độ lớn là 3000 V/m và 4000V/m. Độ lớn cường độ điện trường tổng hợp là

 **A.** 1000V/m **B.** 7000V/m **C.** 5000V/m **D.** 6000V/m

**Đọc các thông tin và trả lời các câu hỏi sau từ câu 85 đến câu 87:**

Người ta đặt một vật sáng mỏng có chiều cao h trước một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 30cm . Biết ảnh tạo bởi thấu kính là ảnh ảo và có chiều cao gấp k1 = 2,5 lần vật. Biết vật được đặt vuông góc với trục chính của thấu kính và một đầu vật nằm trên trục chính. Gọi d1 và d1′ lần lượt là khoảng cách từ thấu kính đến vật và ảnh ảo trong trường hợp đang xét này.

**Câu 85:**

Khoảng cách từ vật đến thấu kính là:

 **A.** 12cm **B.** 18cm **C.** 25cm **D.** 15cm

**Câu 86:**

Dịch chuyển vật ra xa thấu kính để khoảng cách mới giữa vật và thấu kính là d2=k1d1. Số phóng đại sau khi dịch chuyển vật đó là:

 **A.** 3 **B.** -2 **C.**  **D.** -3

**Câu 87:**

Tại vị trí vật cách thấu kính một khoảng d2, người ta đặt vật nằm trên trục chính thấu kính sao cho một đầu vật vẫn cách thấu kính một khoảng d2. Người ta đo tỷ số r của chiều dài hai ảnh thực tạo bởi thấu kính và nhận được giá trị 2/3 . Xác định độ cao h của vật sáng mỏng.

 **A.** 2cm **B.** 1cm **C.** 3cm **D.** 1,5cm

**Đọc các thông tin và trả lời các câu hỏi sau từ câu 88 đến câu 90:**

**Đặc điểm dòng điện trong kim loại**

- Hạt tải điện trong kim loại là các electron tự do. Mật độ của các electron tự do trong kim loại rất cao nên kim loại dẫn điện rất tốt

- Bản chất dòng điện trong kim loại là dòng dịch chuyển có hướng của các electron dưới tác dụng của điện trường.

- Chuyển động nhiệt của mạng tinh thể cản trở chuyển động của hạt tải điện làm cho điện trở kim loại phụ thuộc vào nhiệt độ. Đến gần 0oK, điện trở của kim loại rất nhỏ.

- Điện trở suất của kim loại tăng theo nhiệt độ gần đúng theo hàm bậc nhất: 

- Điện trở của kim loại phụ thuộc vào nhiệt độ: 

Trong đó: ρ0là điện trở suất ở t0, α là hệ số nhiệt điện trở

**Câu 88:**

Hạt tải điện trong kim loại là:

 **A.** electron tự do **B.** Ion dương và electron

 **C.** Ion dương và âm **D.** Ion dương, âm và electron

**Câu 89:**

Điện trở của kim loại phụ thuộc như thế nào vào nhiệt độ?

 **A.** Tăng khi nhiệt độ giảm

 **B.** Tăng khi nhiệt độ tăng

 **C.** Không đổi khi nhiệt độ đổi

 **D.** Tăng hoặc giảm phụ thuộc vào bản chất kim loại

**Câu 90:**

Điện trở của dây dẫn làm cản trở dòng điện, sinh nhiệt làm lãng phí điện năng trong quá trình truyền tải. Để giảm sự hao phí đó thì người ta sẽ:

 **A.** Tăng tiết diện dây dẫn **B.** Tăng chiều dài dây dẫn

 **C.** Tăng điện trở xuất của kim loại **D.** Giảm tiết diện dây dẫn

**BẢNG ĐÁP ÁN**

**PHẦN 3: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **81.** B | **82.** C | **83.** C | **84.** C | **85.** B | **86.** B | **87.** C | **88.** A | **89.** B | **90.** A |