|  |  |
| --- | --- |
|  **TRƯỜNG TRUNG TIỂU HỌC VIỆT ANH 2****ĐỀ CHÍNH THỨC** *(28 câu trắc nghiệm + 01 câu tự luận)* | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I****Năm học: 2022 - 2023****Môn: VẬT LÍ; Lớp: 10***Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề* |
| Họ và tên học sinh: ……………………………………………Lớp: …………………………… |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** *(0,25 điểm)* Đối tượng nghiên cứu của môn Vật lí là:

 **A.** Các dạng vật chất (chất, trường), năng lượng.

 **B.** Chất và sự biến đổi các chất.

 **C.** Sự sinh trưởng và phát triển của các sinh vật.

 **D.** Sự vận động các hành tinh trên bầu trời.

**Câu 2:***(0,25 điểm)* Bộ thí nghiệm trong hình bên có tên là gì?

 **A.** Bộ thí nghiệm nhiệt. **B.** Bộ thí nghiệm quang hình.

 **C.** Bộ thí nghiệm điện. **D.** Bộ thí nghiệm âm.

**Câu 3:***(0,25 điểm)* Các nhà triết học tìm hiểu thế giới tự nhiên dựa trên quan sát và suy luận chủ quan trong khoảng thời gian nào?

 **A.** Trước năm 350 trước Công nguyên.

 **B.** Từ thế kỉ XVII đến cuối thế kỉ XIX.

 **C.** Từ cuối thế kỉ XIX đến nay.

 **D.** Từ năm 350 trước Công nguyên đến thế kỉ XVI.

**Câu 4:***(0,25 điểm)* Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai vào cuối thế kỉ XIX với khám phá hiện tượng cảm ứng điện từ. Một trong những đặc trưng cơ bản của cuộc cách mạng công nghiệp này là

 **A.** thay thế sức lực cơ bắp bằng sức lực máy móc.

 **B.** sử dụng trí tuệ nhân tạo, robot, internet toàn cầu, công nghệ vật liệu siêu nhỏ.

 **C.** sự xuất hiện của các thiết bị dùng điện trong lĩnh vực sản xuất và đời sống.

 **D.** tự động hóa các quá trình sản xuất tự động.

**Câu 5:***(0,25 điểm)* Thao tác nào sau đây **đúng** khi sử dụng thiết bị thí nghiệm?

 `  

 Hình A. Hình B. Hình C Hình D.

 **A.** Hình A. **B.** Hình B. **C.** Hình C. **D.** Hình D.

**Câu 6:***(0,25 điểm)* Biển báo sau đây là biển báo gì?

 **A.** Chất độc sức khỏe. **B.** Chất ăn mòn.

 **C.** Chất độc môi trường. **D.** Chất dễ cháy.

**Câu 7:***(0,25 điểm)* Sơ đồ phương pháp thực nghiệm nghiên cứu Vật lí gồm có các bước:

1. Kết luận.

2. Quan sát, thu thập thông tin.

3. Đưa ra dự đoán.

4. Thí nghiệm kiểm tra dự đoán.

5. Xác định vấn đề nghiên cứu.

Thứ tự sắp xếp các bước theo **đúng** thứ tự nghiên cứu là:

 **A.** 1 – 2 – 3 – 4 – 5. **B.** 5 – 2 – 3 – 4 – 1.

 **C.** 3 – 5 – 2 – 4 – 1. **D.** 4 – 1 – 2 – 3 – 5.

**Câu 8:***(0,25 điểm)* Trong hệ thống đo lường SI, đơn vị đo độ dài là:

 **A.** Kilômet (km). **B.** Centimet (cm).

 **C.** Mét (m). **D.** Deximet (dm).

**Câu 9:***(0,25 điểm)* Kết quả sai số của một phép đo là 0,052. Số chữ số có nghĩa là:

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

**Câu 10:***(0,25 điểm)* Chọn đáp án **sai.** Sai số ngẫu nhiên là

 **A.** sai số do dụng cụ gây ra.

 **B.** sai số do điểm 0 ban đầu của dụng cụ bị lệch.

 **C.** sai số không thể tránh khỏi khi đo.

 **D.** sai số do chịu tác động yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài.

**Câu 11:***(0,25 điểm)* Đại lượng nào mô tả sự nhanh hay chậm của chuyển động cả độ lớn lẫn hướng?

 **A.** Quãng đường. **B.** Vận tốc. **C.** Thời gian. **D.** Quãng đường và vận tốc.

**Câu 12:***(0,25 điểm)*Biểu thức nào sau đây tính ***vận tốc*** của chuyển động?

 **A.** . **B.** v = s.t. **C.** v = s.t2. **D.** .

**Câu 13:***(0,25 điểm)* Chuyển động thẳng đều là chuyển động

 **A.** có quỹ đạo là đường thẳng, tốc độ trung bình không thay đổi theo thời gian.

 **B.** có quỹ đạo là đường cong, tốc độ trung bình không thay đổi theo thời gian.

 **C.** có quỹ đạo là đường tròn, tốc độ trung bình không thay đổi theo thời gian.

 **D.** có quỹ đạo là đường gấp khúc, tốc độ trung bình không thay đổi theo thời gian.

**Câu 14:***(0,25 điểm)* Chọ phát biểu **đúng?**

 **A.** Khi vật chuyển động thẳng, đổi chiều thì độ dịch chuyển bằng quãng đường đi được.

 **B.** Khi vật chuyển động thẳng, không đổi chiều thì độ dịch chuyển bằng quãng đường đi được.

 **C.** Độ dịch chuyển luôn luôn bằng quãng đường đi được.

 **D.** Độ dịch chuyển luôn khác quãng đường đi được.

**Câu 15:***(0,25 điểm)* Sai số của một tổng A = B.C trong phép đo gián tiếp được xác định bởi công thức?

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 16:***(0,25 điểm)* Trong một bài thực hành, điện trở đoạn dây dẫn được tính theo công thức . Sai số tỉ đối của phép đo trên tính theo công thức nào?

 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 17:***(0,25 điểm)* Gọi là vận tốc của vật so với hệ quy chiếu đứng yên, là vận tốc của vật so với hệ quy chiếu chuyển động, là vận tốc của hệ quy chiếu đứng yên so với hệ quy chiếu chuyển động, mối liên hệ giữa các vận tốc là:

 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 18:***(0,25 điểm)* Cho bảng số liệu thể hiện kết quả đo đường kính của một viên bi thép bằng thước kẹp có sai số dụng cụ là 0,02 mm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lần đo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d (mm) | 6,32 | 6,32 | 6,34 | 6,24 | 6,32 |

Sai số tuyệt đối của phép đo là:

 **A.** 0,05 s. **B.** 0,04 s. **C.** 0,01 s. **D.** 0,02 s.

**Câu 19:***(0,25 điểm)*Mẹ bạn Minh Tuấn đi từ nhà tới chợ mất thời gian 20 phút bằng xe máy với vận tốc 36 km/h. Quãng đường mẹ bạn Tuấn đi là:

 **A.** 12 km. **B.** 15 km. **C.** 20 km. **D.** 10 km.

**Câu 20:***(0,25 điểm)* Bạn Nhi thực hiện một hành trình như hình vẽ. Quãng đường của bạn Nhi khi đi từ nhà đến trường là:

 **A.** 200 m. **B.** 600 m.

 **C.** 1000 m. **D.** 800 m.

**Câu 21:***(0,25 điểm)* Tháng 7 năm 2016, vận động viên Cate Campbell (Úc) lập kỉ lục thế giới bơi tự do. Bể bơi tổ chức thi có chiều dài 50 m. Khi bơi chặng một, từ đầu bể tới cuối bể mất thời gian 22 giây, chặng hai từ cuối bể về đầu bể mất 30 giây. Chọn chiều dương là chiều bơi từ đầu bể đến cuối bể. Vận tốc của vận động viên khi bơi từ cuối bể lên đầu bể là:

 **A.** 1,6 m/s. **B.** – 1,6 m/s. **C.** 2,3 m/s. **D.** – 2,3 m/s.

**Câu 22:***(0,25 điểm)* Trong các phép đo dưới đây, đâu là phép đo trực tiếp?

(1) Dùng thước đo chiều cao.

(2) Dùng cân đo cân nặng.

(3) Dùng cân và ca đong đo khối lượng riêng của nước.

(4) Dùng đồng hồ và cột cây số đo tốc độ của người lái xe.

 **A.** (1), (2). **C.** (2), (3), (4). **B.** (1), (2), (4). **D.** (2), (4).

**Câu 23:***(0,25 điểm)* Trong trận lũ lụt tại miền Trung vào tháng 10 năm 2020, dòng lũ có tốc độ khoảng 4 m/s. Bộ quốc phòng đã trang bị ca nô công suất lớn trong công tác cứu hộ. Trong một lần cứu hộ, đội cứu hộ đã sử dụng ca nô chạy với tốc độ 8 m/s so với dòng nước để cứu những người gặp nạn đang mắc kẹt trên một mái nhà cách trạm cứu hộ 2 km. Sau bao lâu đội cứu hộ đến được chỗ người bị nạn ?

 **A.** 1,2 phút. **B.** 3,8 phút. **C.** 4,2 phút. **D.** 2,5 phút.

**Câu 24:***(0,25 điểm)* Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật như hình. Tại thời điểm 25 giây, độ dịch chuyển của vật là:

 **A.** 30 m. **B.** 40 m. **C.** 50 m. **D.** 60 m.

**Câu 25:***(0,25 điểm)* Một chiếc ô tô xuất phát từ A lúc 6 giờ sáng, chuyển động thẳng đều tới B, cách A 420 km. Biết rằng xe tới B lúc 12 giờ. Tốc độ của xe là:

 **A.** 48 km/h. **B.** 70 km/h. **C.** 80 km/h. **D.** 60 km/h.

**Câu 26:***(0,25 điểm)* Cho đồ thị dịch chuyển – thời gian của một vật như hình bên. Trong những khoảng thời gian nào vật không chuyển động?

 **A**. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1 và từ t1 đến t2.

 **B**. Trong khoảng thời gian từ từ t1 đến t2.

 **C**. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t3.

 **D**. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1 và từ t2 đến t3.

**Câu 27:***(0,25 điểm)* Một ca nô chạy ngang qua một dòng sông, xuất phát từ A, hướng mũi về B. Sau 300 s, ca nô cập bờ bên kia ở điểm C cách B 600 m. Nếu người lái hướng mũi ca nô theo hướng AD và vẫn giữ tốc độ máy như cũ thì ca nô sẽ cập bờ bên kia tại đúng điểm B. Chiều rộng của bờ sông là:

 **A.** 400 m. **B.** 800 m.

 **C.** 200 m. **D.** 1,2 km.

**Câu 28:***(0,25 điểm)* Trong các hoạt động dưới đây, hoạt động nào dưới đây, hoạt động nào đảm bảo an toàn khi vào phòng thí nghiệm?

I. Mặc áo blouse, mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm.

II. Nhờ giáo viên kiểm tra mạch điện trước khi bật nguồn điện.

III. Dùng tay ướt cắm điện vào nguồn điện.

IV. Mang đồ ăn, thức uống vào phòng thí nghiệm.

V. Thực hiện thí nghiệm nhanh và mạnh.

 **A.** I, V. **B.** I, II. **C.** II, V. **D.** III, IV.

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1:** *(1,0 điểm)* Nêu 4 ứng dụng của các thành tựu Vật lí đối với khoa học, kĩ thuật và công nghệ.

**Câu 2:** Cho bảng số liệu độ dịch chuyển – thời gian của một ô tô như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian (s) | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Độ dịch chuyển (m) | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 800 |

a) *(1,0 điểm)* Vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của ô tô. Cho tỉ lệ xích 1 cm ứng với 200 m.

b) *(1,0 điểm)* Xác định vận tốc khi bơi từ giây 250 đến giây 300.

*…………………..Hết! …………………….*