|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT HƯNG YÊN**  **TỔ TOÁN – LÍ – TIN**  **MÃ ĐỀ 123** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1**  **MÔN: VẬT LÍ 10**  **Năm học 2022 -2023** |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm

**A.** Vật chất và năng lượng **B.** Các chuyển động cơ học và năng lượng

**C.** các dạng vận động của vật chất và năng lượng. **D.** Các hiện tượng tự nhiên

**Câu 2:** Quá trình phát triển của vật lý gồm mấy giai đoạn chính

A. 2 giai đoạn. B. 3 giai đoạn. C. 4 giai đoạn. D. 5 giai đoạn.

**Câu 3:** Có bao nhiêu bước trong phương pháp thực nghiệm?

**A.** 1 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

**Câu 4:** Chọn đáp án **sai** khi nói về những quy tắc an toànkhi làm việc với phóng xạ:

**A.** Giảm thời gian tiếp xúc với nguồn phóng xạ **B.** Tăng khoảng cách từ ta đến nguồn phóng xạ

**C.** Đảm bảo che chắn những cơ quan trọng yếu của cơ thể **D.** Mang áo phòng hộ và không cần đeo mặt nạ

**Câu 5:** Kí hiệu DC hoặc dấu “-” mang ý nghĩa là

**A.** dòng điện 1 chiều. **B.** dòng điện xoay chiều. **C.** cực dương. **D.** cực âm.

**Câu 6:** Chọn đáp án đúng khi nói về **những quy tắc an toàn** trong phòng thí nghiệm:

**A.** Tắt công tắc nguồn thiết bị điện sau khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

**B.** Tuyệt đối không tiếp xúc với các vật và các thiết bị thí nghiệm có nhiệt độ cao ngay khi có dụng cụ bảo hộ.

**C.** Được phép tiến hành thí nghiệm khi đã mang đồ bảo hộ.

**D.** Phải vệ sinh, sắp xếp gọn gàng, các thiết bị và dụng cụ thí nghiệm, bỏ chất thải thí nghiệm vào đúng nơi quy định sau khi tiến hành thí nghiệm.

**Câu 7:** Chọn phát biểu **sai**?

**A.** Phép đo trực tiếp là phép so sánh trực tiếp qua dụng cụ đo.

**B.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua công thức liên hệ với các đại lượng có thể đo trực tiếp.

**C.** Các đại lượng vật lý luôn có thể đo trực tiếp.

**D.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua từ hai phép đo trực tiếp trở lên

**Câu 8:** Gọi  là giá trị trung bình,  là sai số dụng cụ,  là sai số ngẫu nhiên,  là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

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

**Câu 9:** Một phép đo đại lượng vật lí A thu được giá trị trung bình là , sai số của phép đo là ΔA. Cách ghi đúng kết quả đo A là

**A.** A = ΔA. **B.** A =  + ΔA. **C.** A =  ± ΔA. **D.** A= A ± ΔA.

**Câu 10:** Chọn ý **sai?** Sai số ngẫu nhiên

**A.** không có nguyên nhân rõ ràng.

**B.** là những sai sót mắc phải khi đo.

**C.** có thể do khả năng giác quan của con người dẫn đến thao tác đo không chuẩn.

**D.** chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài.

**Câu 11:** Một học sinh làm thí nghiệm đo gia tốc trọng trường dựa vào dao động của con lắc đơn. Sau khi xử lý số liệu tính được giá trị trung bình của kết quả đo là ; sai số phép đo  . Nếu lấy sai số phép đo đến 2 số chữ số có nghĩa thì kết quả gia tốc trọng trường tại nơi đặt con lắc đơn là

**A.** 9,87 ± 0,28 (m/s2) **B.** 9,87 ± 0,27 (m/s2) **C.** 9,874 ± 0,275 (m/s2) **D.** 9,8 ± 0,3 (m/s2)

**Câu 12:** Cho hình vẽ sau: Một học sinh đi từ A rồi đến B sau đó đến C như hình vẽ . Độ dịch chuyển của học sinh là đoạn nào  
 A. AB B. ABC C. AC D. BC

**Câu 13:** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật chuyển động

A. tròn. B. thẳng và không đổi chiều.

C. thẳng và chỉ đổi chiều một lần. D. thẳng và chỉ đổi chiều hai lần.

**Câu 14:** Một vật chuyển động thẳng đều với tốc độ 5 m/s. Quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian 1 phút là

**A.** 5m **B.** 12 m **C.** 300 m **D.** 360 m

A

C

B

**Câu 15:** Một người đi xe đạp từ A đến B theo lộ trình ACB như hình vẽ. Biết

AC = 5 km, BC = 4 km. Độ dịch chuyển của người này là

**A.** 1 km. **B.** 5 km.

**C.** 4 km. **D.** 3 km.

**Câu 16:**Một dòng sông có chiều rộng là 60m nước chảy với vận tốc 1m/s so với bờ. Một người lái đò chèo một chiếc thuyền đi trên sông với vận tốc m/s. Khi đi từ bờ này sang bờ kia,theo phương vuông góc với bờ, hướng của vận tốc thuyền đối với bờ hợp với bờ 1 góc là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 600.

**Câu 17:** Một vật chuyển động được quãng đường S trong khoảng thời gian Δt. Tốc độ trung bình của vật () trong khoảng thời gian đó được tính

A. B. C. D.

**Câu 18:** Gọi là độ dịch chuyển của vật trong khoảng thời gian tính từ thời điểm t0 =0 đến thời điểm t. Vận tốc trung bình của vật trong khoảng thời gian trên là

A B. C. D.

**Câu 19:**Một vật chuyển động trên đường thẳng trong 10 s chạy được 60 m. Tốc trung bình trên cả quãng đường chạy là **A.** 0,167 km/h. **B.** 6 km/s. **C.** 0,167 m/s.  **D.** 6 m/s.

**Câu 20:** Để đo tốc độ tức thời của xe đạp điện, chúng ta dùng

A. Tốc kế B. Ampe kế C. Vôn kế D. Nhiệt kế

**Câu 21:** Để đo tốc độ trung bình của vật chuyển động trong phòng thí nghiệm, ta cần:

**A.** Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật. **B.** Máy bắn tốc độ.

**C.** Đồng hồ đo thời gian **D.** thước đo quãng đường

**Câu 22:** Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng của một chiếc xe có dạng như hình vẽ. Trong khoảng thời gian nào xe KHÔNG chuyển động?

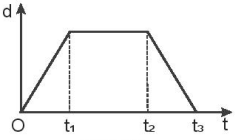
**A.**  từ 0 đến t1. **B.**  từ t1 đến t2.

**C.** từ 0 đến t2. **D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều.

**Câu 23:** Nếu lấy gốc thời gian là lúc bắt đầu nghiên cứu chuyển động (t0 = 0),dạng đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian trong chuyển động thẳng đều có dạng là

**A.** hypebol **B**. Parabol **C.** Đường thẳngđi qua gốc tọa độ **D.** Đường thẳng không đi qua gốc tọa độ

**Câu 24:** Theo đồ thị ở hình bên, vật chuyển động thẳng đều trong khoảng thời gian

**A.** từ 0 đến t2.

**B.** từ t1 đến t2.

**C.** từ 0 đến t1và từ t2 đến t3.

**D.** từ 0 đến t3

*Hình dưới mô tả đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một chiếc xe ô tô chạy trên đường thẳng. Dựa vào đồ thị trả* lời **câu 25, 26, 27.**

**Câu 25:** Độ dịch chuyển của xe tính từ thời điểm t = 0 h đến thời điểm t = 1h

**A.** 90km B. 90m C. 45 m D. 45 km

**Câu 26:** Vận tốc của xe bằng

A. 45 km/h. **B.** 90 km/h. **C**. – 45km/h. **D**. –90 km/h.

**Câu 27:** Quãng đường đi được của xe trong 2 h đầu tiên là

**A.** 90km B. 90m C. 2 m D. 45 m

**Câu 28:** Hai xe chạy ngược chiều đến gặp nhau, khởi hành cùng lúc từ 2 địa điểm A và B cách nhau 120km. Vận tốc của xe đi từ A là 40km/h, xe đi từ B là 20km/h. Phương trình chuyển động của hai xe khi chọn trục toạ độ 0x hướng từ A sang B, gốc 0 ≡ A là

**A.** xA = 40t(km); xB = 120 + 20t(km) **C.** xA = 40t(km); xB = 120 - 20t(km)

**B.** xA = 120 + 40t(km); xB = 20t(km) **D.** xA = 120 - 40t(km); xB = 20t(km)

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29:** **(1 điểm)** Một người bơi dọc theo chiều dài 100m của bể bơi hết 60s rồi quay về lại chỗ xuất phát trong 70 s. Trong suốt quãng đường đi và về, tính tốc độ trung bình, vận tốc trung bình của người đó?

**Câu 30:** **(2 điểm)** Một vật chuyển động thẳng có đồ thị (d – t) được mô tả như hình.

a) Hãy mô tả chuyển động, tính độ dịch của vật trong từng giai đoạn:

+ từ thời điểm t1 = 0 đến thời điểm t2=2s

+ từ thời điểm t2 = 2s đến thời điểm t3=4s

+ từ thời điểm t3= 4s đến thời điểm t4 = 8s

b) Tính độ dịch chuyển của vật tính từ thời điểm t1 = 0 đến t2 = 8s. Tính quãng đường đi được trong cả quá trình trên.

**BÀI LÀM**

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

