|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT VĨNH PHÚC **TRƯỜNG THPT LIÊN BẢO** -------------------- *(Đề thi có 03 trang)* | **KÌ THI GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024 - 2025 MÔN: VẬT LÍ 10** *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 106** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 15. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Nhà bác học nào được coi là cha đẻ của phương pháp thực nghiệm?

**A.** Einstein. **B.** Planck. **C.** Newton. **D.** Galilei.

**Câu 2.** Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng đều là

**A.** một đường thẳng song song trục tung 

**B.** một đường thẳng song song trục hoành 

**C.** một đường thẳng.

**D.** một đường thẳng xiên góc.

**Câu 3.** Chọn ý **sai?** Sai số ngẫu nhiên

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

**B.** không có nguyên nhân rõ ràng.

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

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

**Câu 4.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

**B.** chuyển động tròn.

**C.** chuyển động thẳng và không đổi chiều.

**D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

**Câu 5.** Quá trình phát triển của vật lí được chia thành bao nhiêu giai đoạn?

**A.** 5 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 4

**Câu 6.** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A.** sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**B.** tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

**C.** sự thay đổi hướng của chuyển động.

**D.** khả năng duy trì chuyển động của vật.

**Câu 7.** Khi đo chiều dài L của chiếc bàn học, một học sinh viết được kết quả là L = 1182 (cm). Giá trị trung bình của L là

**A.** 118 cm. **B.** 120 cm. **C.** 116 cm. **D.** 2 cm.

**Câu 8.** Biển báo A yellow sign with black text

Description automatically generated with low confidence mang ý nghĩa là gì?

**A.** Nơi có nhiều khí độc. **B.** Cảnh báo tia laser.

**C.** Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp. **D.** Nhiệt độ cao.

**Câu 9.** Khi vật đang chuyển động thẳng và đổi chiều đại lượng nào sau đây đổi dấu

**A.** tốc độ tưc thời

**B.** độ dịch chuyển và vận tốc

**C.** tốc độ trung bình và vận tốc trung bình

**D.** Quãng đường và độ dịch chuyển.

**Câu 10.** Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần:

**A.** Máy bắn tốc độ.

**B.** Thước đo quãng đường.

**C.** Đồng hồ đo thời gian.

**D.** Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

**Câu 11.** Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, **không phải** của độ dịch chuyển?

**A.** Có phương và chiều xác địch. **B.** Có thể có độ lớn bằng 0.

**C.** Không thể có độ lớn bằng 0. **D.** Có đơn vị đo là mét.

**Câu 12.** Một xe ca đi được 2/5 quãng đường với tốc độ và 3/5 quãng đường với tốc độ thì tốc độ trung bình của xe là

**A.** **. B.** **.**

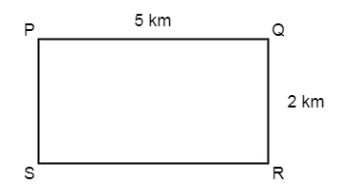
**C.** **. D.** **.**

**Câu 13.** Một vật chuyển động thẳng không đổi chiều. Trên quãng đường AB, vật đi nửa quãng đường đầu với vận tốc  nửa quãng đường sau vật đi với vận tốc  Tốc độ trung bình trên cả quãng đường là

**A.** 10 m/s. **B.** 6,4 m/s. **C.** 4 m/s. **D.** 8 m/s.

**Câu 14.** Một chiếc ô tô xuất phát từ A lúc 6 giờ sáng, chuyển động thẳng đều tới B, cách A 90km. Tốc độ của xe, biết rằng xe tới B lúc 8 giờ 30 phút.

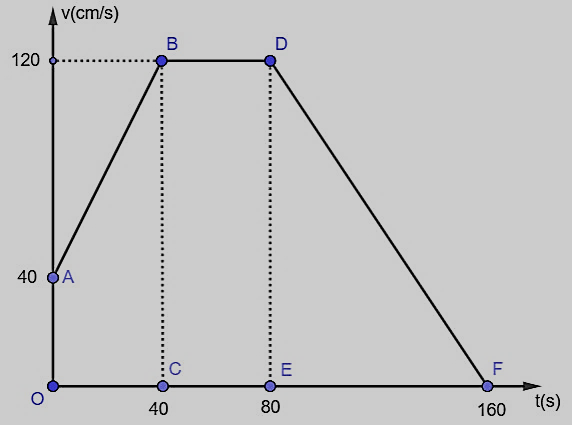
**A.** 24 km/h. **B.** 60 km/h. **C.** 48 km/h. **D.** 36 km/h.

**Câu 15.** Một người đi dọc con đường của một hình chữ nhật từ điểm P đến điểm R như hình dưới đây. Quãng đường vật đi được là

1. 14km. **B.** 5,35km.

**C.** 28km. **D.** 7km.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.***Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

**Câu 1.** Dựa vào đồ thị (v – t) của vật chuyển động trong hình vẽ dưới đây.

**a)** Trong 40 giây đầu gia tốc của chuyển động là 2 cm/s2.

**b)** Gia tốc của chuyển động là 1,5 cm/s2 từ giây thứ 80 đến giây thứ 160.

**c)** Từ giây thứ 40 đến giây thứ 80 vận tốc của chuyển động không đổi.

**d)** Từ giây thứ 40 đến giây thứ 160 vận tốc của chuyển động luôn giảm.

**Câu 2.** Xét quãng đường AB dài 1000 m với A là vị trí nhà của em và B là vị trí của bưu điện như hình vẽ.

A drawing of a store

Description automatically generated

Tiệm tạp hóa nằm tại vị trí C là trung điểm của AB. Nếu chọn nhà em làm gốc tọa độ và chiều dương hướng từ nhà em đến bưu điện.

**a)** Quãng đường đi từ nhà đến bưu điện rồi trở lại tiệm tạp hóa là 1500 m.

**b)** Quãng đường đi từ tiệm tạp hóa đến bưu điện là 500 m.

**c)** Độ dịch chuyển khi đi từ nhà đến bưu điện rồi quay trở về nhà là 2000 m.

**d)** Độ dịch chuyển khi đi từ tiệm tạp hóa đến bưu điện rồi quay về nhà là 500 m.

A graph of a function

Description automatically generated**Câu 3.** Dựa vào đồ thị ở hình bên xác định:

**a)** Tổng quãng đường của hai chuyển động khi đi được 3 giờ là 240 km.

**b)** Vận tốc của vật 1 là 80 km/h.

**c)** Phương trình độ dịch chuyển của vật 1 là km.

**d)** Vận tốc của vật 2 là 20 km/h.

**Câu 4.** Một xe chạy từ điểm A đến điểm B mất mất 5 giờ. Trong 2 giờ đầu xe chạy với tốc độ trung bình 60 km/h, còn trong 3 giờ sau xe chạy với tốc độ trung bình 40 km/h.

**a)** Đi từ điểm A đến điểm B xe chạy được quãng đường 120 km.

**b)** Quãng đường xe chạy trong 2 giờ đầu là 120 km.

**c)** Độ dịch chuyển của xe đi hết quãng đường là 240 km.

**d)** Tốc độ trung bình của xe trong suốt thời gian xe chạy là 48 km/h.

**PHẦN III.** **Câu trả lời ngắn.** *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3.*

**Câu 1.** Một chất điểm chuyển động thẳng đều trên một đường thẳng có đồ thị quãng đường theo thời gian như hình vẽ dưới đây. Tốc độ của chất điểm trong 2 giờ là bao nhiêu km/h?

**A diagram of a square with arrows and letters

Description automatically generated**

**Câu 2.** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 20 m/s thì tăng tốc với gia tốc 0,5 m/s2 trong 30 s. Tính quãng đường đi được trong thời gian này.

**Câu 3.** Một con báo đang chạy với vận tốc  thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn  Gia tốc của con báo là bao nhiêu 

***------ HẾT ------***