|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Trường: THPT Trần Hưng Đạo**  **Họ tên: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …**  **Lớp: . . . . . . . . Mã số: . . . . . . . . . . . …**  **Phòng thi: . . . . . . . . . SBD: . . . . . . ….** | **CHỮ KÝ GIÁM THỊ** | **SỐ THỨ TỰ** | **SỐ PHÁCH** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ĐIỂM** | **CHỮ KÝ GIÁM KHẢO** | **SỐ THỨ TỰ** | **SỐ PHÁCH** |

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ - HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2023 - 2024**

**Môn:** **Vật Lý Khối: 10 Nhóm lớp:…………**

Ngày thi: 26/10/2023

Trắc nghiệm (20 câu) + Tự luận

*Thời gian làm bài: 45 phút*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Mã đề …………** |

**PhầnI. Trắc nghiệm (5 điểm):** *Học sinh làm bài trên Phiếu trả lời trắc nghiệm.*

**Câu 1:** Mục tiêu của vật lí là

**A**. tìm quy luật chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng.

**B**. khám phá sự vận động của con người.

**C**. tìm quy luật về sự chuyển động của các hành tinh

**D**. tìm ra cấu tạo của các nguyên tử, phân tử.

**Câu 2:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về Vật lí?

**A**. Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**B**. Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ.

**C**. Điện học, quang học, vật chất hữu cơ.

**D**. Nhiệt học, quang học, sinh vật học.

**Câu 3:** Lĩnh vực nào sau đây **không** thuộc về khoa học tự nhiên?

**A**. Lịch sử nhân loại. **B**. Vật lí học.

**C**. Công nghệ sinh học. **D**. Thiên văn học.

**Câu 4:** Hoạt động nào sau đây là hoạt động nghiên cứu khoa học?

**A**. Tìm vaccine phòng chống virus trong phòng thí nghiệm.

**B**. Trồng hoa trong nhà kính.

**C**. Sản xuất muối ăn từ nước biển.

**D**. Vận hành nhà máy thủy điện để sản xuất điện.

**Câu 5:** Khi tiến hành thí nghiệm, nghiên cứu khoa học, ngoài yếu tố an toàn phải tuân thủ thì cần phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?

**A**. Tiến hành thí nghiệm theo đúng nguyên tắc đề ra, trung thực trong ghi nhận kết quả.

**B**. Tiến hành thí nghiệm nhanh nhất, có thể bỏ qua các quy tắc để sớm tìm ra kết quả.

**C**.Tiến hành thí nghiệm nhưng không được làm hao mòn thiết bị.

**D**. Có thể bỏ qua sai số để được số liệu đúng với lí thuyết đề ra.

**Câu 6:** Trong các hoạt động dưới đây, hoạt động nào tuân thủ nguyên tắc an toàn khi sử dụng điện?

**A.** Bọc kĩ các dây dẫn điện bằng vật liệu cách điện.

**B**. Sửa chữa điện khi chưa ngắt nguồn điện.

**C**. Chạm tay trực tiếp vào ổ điện, dây điện trần hoặc dây dẫn điện bị hở.

**D**. Đến gần nhưng không tiếp xúc với các máy biến thế và lưới điện cao áp.

**Câu 7:** Tia nào sau đây được dùng để phẫu thuật mắt, xóa sẹo, hình xăm,…?

**A**. Tia laser. **B**. Tia tử ngoại. **C**. Tia Röntgen. **D**. Tia hồng ngoại

A close-up of a sign

Description automatically generated**Câu 8:** Cho biết ý nghĩa của biển báo sau:

**A**. Cảnh báo hóa chất ăn mòn.

**B**. Nước dùng để rửa tay.

**C**. Khu vực rửa dụng cụ thí nghiệm.

**D**. Cảnh báo có axit.

**Câu 9:** Đại lượng nào **không phải** là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**. Vận tốc. **B**. Thời gian. **C**. Quãng đường. **D**. Khối lượng

**Câu 10:** Để đo lực kéo tác dụng lên vật m, chỉ cần dùng dụng cụ đo là

**A.** Lực kế **B.** Thước mét **C.** Đồng hồ **D.** Cân

**Câu 11:** Đáp án nào sau đây gồm có một đơn vị cơ bản và một đơn vị dẫn xuất?

**A.** Niutơn, mol. **B.** Mét, kilôgam. **C.** Paxcan. Jun. **D.** Candela, kenvin.

**Câu 12:** Đơn vị nào sau đây không thuộc thứ nguyên [Chiều dài]?

**A.** Dặm. **B.** Hải lí. **C.** Năm ánh sáng. **D.** Năm.

**Câu 13:** Khi tính chu kì quay của cánh quạt, kết quả thu được là T = 2,50 ± 0,02 s thì

**A.** Giá trị trung bình của phép đo là 2,50 s.

**B**. Sai số tuyệt đối của phép đo là 2,50 s

**C**. Sai số tương tối của phép đo là 0,02%

**D**. Giá trị trung bình của phép đo là 0,02 s

**Câu 14:** Chọn phát biểu **đúng**

**A**. Khi vật chuyển động thẳng không đổi chiều, độ lớn của véc tơ độ dịch chuyển bằng quãng đường đi được.

**B**. Véc tơ độ dịch chuyển thay đổi phương liên tục khi vật chuyển động.

**C**. Véc tơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của chất điểm.

**D**. Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động nên luôn có giá trị dương.

**Câu 15:** Phương trình nào sau đây mô tả chuyển động thẳng đều?

**A.** x = 4t + 10. **B.** x = 2t2. **C.** x = 5. **D.** v = 8 − t.

**Câu 16:** Một chiếc xe ô tô xuất phát từ A lúc 6 giờ sáng, chuyển động thẳng đều tới B, cách A 120 km. Biết xe tới B lúc 9 giờ, tốc độ trung bình của xe là

**A.** 48 km/h. **B.** 40 km/h. **C.** 45 km/h. **D.** 60 km/h.

**Câu 17:** Trường hợp nào dưới đây số chỉ thời điểm mà ta xét trùng với số đo khoảng thời gian trôi?

**A.** Một đoàn tàu xuất phát từ Hà Nội lúc 0 giờ, đến 8 giờ thì đoàn tàu đến Hải Phòng.

**B.** Một trận bóng đá diễn ra từ 9 giờ đến 10 giờ 45 phút.

**C.** Lúc 8 giờ một xe ô tô khởi hành từ Thành phố Hồ Chí Minh, sau 3 giờ chạy thì xe đến Vũng Tàu.

**D.** Một bộ phim chiếu từ lúc 20 giờ đến 22 giờ.

**Câu 18:** Chuyển động và đứng yên có tính tương đối vì

**A.** một vật có thể đứng yên so với vật này nhưng lại chuyển động so với vật khác

**B.** quãng đường vật đi được trong những khoảng thời gian khác nhau là khác nhau

**C.** vận tốc của vật so với các vật mốc khác nhau là khác nhau.

**D.** dạng quỹ đạo chuyển động của vật phụ thuộc vào vật chọn làm mốc.

**Câu 19:** Một hành khách ngồi trong xe A, nhìn qua cửa sổ thấy xe B bên cạnh và sân ga đều chuyển động như nhau. Như vậy xe A

**A.** chạy, xe B đứng yên **B.** đứng yên, xe B chuyển động.

**C.** và xe B chạy cùng chiều. **D.** và xe B chạy ngược chiều.

**Câu 20:** Hai ôtô A và B chạy cùng chiều trên một đoạn đường với vận tốc lần lượt là 50 km/h và 40 km/h. Vận tốc của ôtô A so với B là

**A.** 10 km/h. **B.** 70 km/h. **C.** 90 km/h. **D.** 60 km/h.

|  |
| --- |
| **THÍ SINH KHÔNG ĐƯỢC VIẾT**  **VÀO KHUNG NÀY**  **VÌ ĐÂY LÀ PHÁCH, SẼ RỌC ĐI MẤT** |

**Phần II. Tự luận (5 điểm):** *Học sinh làm bài trên đề.*

**Bài 1.** **(1điểm)** Khi đo lực kéo tác dụng lên vật m, kết quả thu được là F = 12,570 ± 0,042 N

Hãy xác định giá trị trung bình và tính sai số tương đối của phép đo?

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Bài 2.** **(1 điểm)** Một dòng sông có nước chảy với tốc độ 1 m/s so với bờ. Một người lái đò chèo một chiếc thuyền đi trên sông với tốc độ 3 m/s so với nước. Xác định tốc độ của thuyền đối với bờ khi thuyền đi xuôi dòng .

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Bài 3.** **(1 điểm)** Một ô tô chạy từ địa điểm A đến địa điểm B với tốc độ 75 km/h, sau đó ô tô quay trở về A với tốc độ 60 km/h. Giả sử ô tô luôn chuyển động thẳng đều. Tính tốc độ trung bình của ô tô trên cả đoạn đường đi và về.

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |
| --- |
| **THÍ SINH KHÔNG ĐƯỢC VIẾT**  **VÀO KHUNG NÀY**  **VÌ ĐÂY LÀ PHÁCH, SẼ RỌC ĐI MẤT** |

**Bài 4: (1 điểm)** Một người đi xe máy chuyển động thẳng đều từ A lúc 5 giờ sáng để tới B với tốc độ 60km/h, AB = 150 km. Chọn gốc tọa độ tại A, chiều dương là chiều từ A đến B, gốc thời gian là lúc 5 giờ. Hãy viết phương trình chuyển động của xe máy? Xe đến B lúc mấy giờ?

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Bài 5.** **(1 điểm)** Một ô tô chuyển động thẳng không đổi chiều trên đường. Đoạn đường đầu ô tô đi 1/4 tổng thời gian chuyển động với tốc độ 50 km/h. Đoạn đường tiếp theo ô tô đi 1/2 tổng thời gian chuyển động với tốc độ 40 km/h. Đoạn cuối ô tô đi 1/4 tổng thời gian chuyển động với tốc độ 20 km/h. Tính tốc độ trung bình của ô tô trên các đoạn đường?

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**-------HẾT------**