<g3>

**I. PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (16 CÂU 4 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là gì?

**A.** Các dạng vận động và tương tác của vật chất

**B.** Quy luật tương tác của các dạng năng lượng

**C.** Các dạng vận động của vật chất và năng lượng

**D.** Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng

**Câu 2:** Mục tiêu của môn Vật lí là

**A.** khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng, cũng như tương tác giữa chúng ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô

**B.** khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng

**C.** khảo sát sự tương tác của vật chất ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô

**D.** khám phá ra quy luật vận động cũng như tương tác của vật chất ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô

**Câu 3:** Các hiện tượng vật lí nào sau đây **không** liên quan đến phương pháp thực nghiệm

**A.** Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên vương tinh dựa vào toán học

**B.** Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất

**C.** Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất

**D.** Ném một quả bóng lên trên cao

**Câu 4:** Cho các dữ kiện sau:

**1.** Kiểm tra giả thuyết **2.** Hình thành giả thuyết **3.** Rút ra kết luận

**4.** Đề xuất vấn đề **5.** Quan sát hiện tượng, suy luận

Sắp xếp lại **đúng** các bước tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.

**A.** 1 – 2 – 3 – 4 – 5

**B.** 2 – 1 – 5 – 4 – 3

**C.** 5 – 2 – 1 – 4 – 3

**D.** 5 – 4 – 2 – 1 – 3

**Câu 5:** Chọn đáp án **sai** khi nói về những quy tắc an toàn **trong phòng thí nghiệm**

**A.** Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng thiết bị và quan sát các chỉ dẫn, các kí hiệu trên các thiết bị thí nghiệm.

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

**C.** Kiểm tra cẩn thận thiết bị, phương tiện, dụng cụ thí nghiệm trước khi sử dụng.

**D.** Chỉ tiến hành thí nghiệm khi được sự cho phép của giáo viên hướng dẫn thí nghiệm.

**Câu 6:** Trong các trường hợp dưới đây, tốc độ nào là tốc độ trung bình

**A.** viên đạn bay khỏi nòng súng với tốc độ 600m/s

**B.** tốc độ chuyển động của búa máy khi va chạm là 8m/s

**C.** xe lửa chạy với tốc độ 40km/h khi chạy từ Hà Nội đến Hải Phòng

**D.** số chỉ trên tốc kế của xe máy đang chuyển động là 50km/h

**Câu 7:** Chọn câu **đúng**

**A.** Độ lớn vận tốc trung bình bằng tốc độ trung bình

**B.** Khi chất điểm chuyển động thẳng chỉ theo một chiều thì bao giờ vận tốc trung bình cũng bằng tốc độ trung bình

**C.** Độ lớn vận tốc tức thời bằng tốc độ tức thời

**D.** Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động, do đó bao giờ cũng có giá trị dương

**Câu 8:** Một chất điểm chuyển động thẳng trên trục Ox từ vị trí có tọa độ x1 đến vị trí có tọa độ x2. Độ dịch chuyển của chất điểm trong chuyển động này là

A. d = x1.x2

B. d = x1 - x2

C. d = x1 + x2

D. d = x2 -x1

**Câu 9:** Một xe ô tô xuất phát từ tỉnh A, đi đến tỉnh B; rồi lại trở về vị trí xuất phát ở tỉnh A, xe này đã dịch chuyển so với vị trí xuất phát một đoạn là

**A.** d = AB

**B.** d = 2AB

**C.** d = - AB

**D.** d = 0

**Câu 10:** Đồ thị độ dịch chuyển − thời gian trong chuyển động thẳng của một chất điểm có dạng như hình vẽ. Trong thời gian nào xe chuyển động thẳng đều?

**t**

**t2**

**O**

**t1**

**x**

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

**B.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2.

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

**D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều.

**Câu 11:** Cho đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của một chuyển động thẳng được vẽ trong hình bên. Xác định vận tốc trung bình của chuyển động trên đoạn CD? A diagram of a triangle

Description automatically generated

**A.** 88 km/h

**B.** -88 km/h

**C.** 14,5 km/h

**D.** -14,5 km/h

**Câu 12:** Công thức liên hệ giữa độ dịch chuyển, vận tốc và gia gia tốc của chuyển động nhanh dần đều là

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

**Câu 13:** Trong chuyển động thẳng chậm dần đều

**A.** vận tốc tăng đến cực đại rồi giảm dần

**B.** vận tốc cuả vật tỷ lệ với bình phương thời gian

**C.** gia tốc giảm đều theo thời gian

**D.** vận tốc giảm đều theo thời gian

**Câu 14:** Chọn câu **đúng**, để đo gia tốc rơi tự do 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 15:** Một ô tô khởi hành từ lúc đứng yên, đi được quãng đường 50 m trong thời gian 6,0 s. Độ lớn gia tốc của ô tô là bao nhiêu?

**A.** 1,566 m/s2

**B.** 2,778 m/s2

**C.** 3,121 m/s2

**D.** 2,556 m/s2

**Câu 16:** Xác định biểu thức tính gia tốc tức thời của chuyển động thẳng biến đổi đều:

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

**<g3>**

**II. PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI ( 4 CÂU 4 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Khi tiến hành thí nghiệm đo gia tốc trọng trường **khi đo thời gian ta có bảng số liệu sau**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quãng đường  s(m) | Lần đo thời gian  t(s) | | | | | Thời gian trung bình |
| **Lần 1** | **Lần 2** | **Lần 3** | **Lần 4** | **Lần 5** |
| 0,400 | 0,285 | 0,286 | 0,284 | 0,285 | 0,286 |  |

a. Rơi tự do là chuyển động chậm dần đều.

b. Giá trị là 0,285 s.

c. Giá trị của gia tốc trọng trường được xác định bằng phép đo trực tiếp.

d. Cách viết kết quả đo gia tốc trọng trường là: ± (m/s2).

**Câu 2:** Một đoàn tàu đang chuyển động đều với tốc độ 8 m/s và có một người soát vé đang đứng ổn định khách trong toa tàu. Một học sinh đang đứng yên bên đường. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của đoàn tàu

Gọi 12: là vận tốc của người soát vé so với đoàn tàu

23: là vận tốc của đoàn tàu với học sinh

13: là vận tốc của người soát vé với học sinh.

a. Khi người soát vé đứng yên trên tàu thì vận tốc của người soát vé so với đoàn tàu 8 m/s.

b. Vận tốc của đoàn tàu đối với người học sinh là 8m/s.

c. Người soát vé đứng yên trên tàu. Vận tốc của người soát vé đối với học sinh là 8 m/s.

d. Người soát vé đi với tốc độ 1,5 m/s về phía đầu tàu. Vận tốc của người soát vé đối với học sinh là: 6,5 m/s

**Câu 3:**Nhận định sau là đúng hay sai:

a. Có thể đo tốc độ bằng cách đo quãng đường vật chuyển động và thời gian thực hiện quãng đường đó.

b. Tốc kế trên xe máy dùng để đo tốc độ trung bình của xe.

c. Đo thời gian bằng đồng hồ đo hiện số kết nối cổng quang điện so với đồng hồ bấm giây thì kết quả chính xác hơn.

d. Súng bắn tốc độ dùng để đo trực tiếp tốc độ tức thời với độ chính xác cao nhưng giá thành cao.

**Câu 4:** Một xe bắt đầu chuyển động thẳng từ trạng thái đứng yên. Sau 5s vận tốc của xe đạt 18km/h. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe, gốc thời gian lúc xe bắt đầu chuyển động.

a. Chuyển động của xe là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

b. Vectơ gia tốc ngược chiều với vectơ vận tốc của xe.

c.Gia tốc của xe ô tô là 2 m/s2

b. Vận tốc của xe sau 10s chuyển động là 20 m/s.

**<g1>**

**III. PHẦN III: TRẢ LỜI NGẮN (2 CÂU 2 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Một chiếc thuyền chuyển động xuôi dòng nước có vận tốc so với bờ là 5,5km/h, vận tốc chảy của dòng nước đối với bờ là 1,5km/h. Tính vận tốc của thuyền so với nước theo đơn vị km/h?(kết quả lấy 0 chữ số sau dấu phẩy thập phân)

**Câu 2:** Cho đồ thị của chuyển động như hình, tính độ dịch chuyển của vật trong khoảng 80s đến 160s , lấy đơn vị m?( kết quả lấy đến 0 chữ số phần thập phân)

