|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG****TRƯỜNG THPT VĨNH BẢO**  | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023****MÔN : VẬT LÝ 10***Thời gian bàm bài : 45 phút (không kể thời gian giao đề)* |
| Họ và tên....................................................SBD ........................STT............. | **Mã đề thi: 536** |  |

**Phần trắc nghiệm: Chọn phương án trả lời A, B, C hoặc D tương ứng với nội dung câu hỏi:**

**Câu 1.** Hai vật A và B đang chuyển động thẳng, đồ thị độ dịch chuyển – thời gian dưới đây mô tả chuyển động của hai xe. Nhận xét nào dưới đây là đúng?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **A.** Hai xe chuyển động nhanh như nhau.  **B.** Xe A chuyển động nhanh hơn xe . **C.** Xe A chuyển động chậm hơn xe .  **D.** Không so sánh được xe nào chuyển động nhanh hơn |

**Câu 2.** Công thức nào dưới đây là công thức liên hệ giữa vận tốc v, gia tốc a và độ dịch chuyển d trong chuyển động thẳng nhanh dần đều là

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

**Câu 3.** Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường SI là

 **A.** gam.  **B.** kilôgam.  **C.** miligam.  **D.** tấn.

**Câu 4.** Một học sinh bơi trong bể bơi thiếu niên dài 25 m. Học sinh bắt đầu xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì quay lại bơi tiếp về đầu bể bơi rồi nghỉ. Quãng đường và độ dịch chuyển mà học sinh bơi được là

 **A.** 50 m và -50m.  **B.** 50m và 0m.  **C.** 25m và 0 m.  **D.** 25 m và 25m.

**Câu 5.** Tính chất nào sau đây là của vận tốc, **không** phải của tốc độ trong một chuyển động?

 **A.** Có đơn vị là km/h.  **B.** Có phương xác định.

 **C.** Đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động.  **D.** Không thể có độ lớn bằng 0.

**Câu 6.** Nếu trong khoảng thời gian , vật chuyển động thẳng, vận tốc thay đổi từ  đến  thì giá trị gia tốc là

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

**Câu 7.** Một vật chuyển động theo đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (hình vẽ). Độ lớn độ dịch chuyển của vật trong khoảng thời gian từ 0 giây đến  giây là

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A.**   **B.**   **C.**   **D.**  |

**Câu 8.** Khi có sự cố chập, cháy dây điện trong khi làm thí nghiệm ở phòng thực hành, điều ta cần làm trước tiên là

 **A.** ngắt nguồn điện. **B.** dùng CO2 để dập đám cháy. **C.** thoát ra ngoài.  **D.** dùng nước để dập tắt đám cháy.

**Câu 9.** 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 1 lần.  **B.** chuyển động tròn.

 **C.** chuyển động thẳng và không đổi chiều.  **D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

**Câu 10.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 40 m/s thì hãm phanh, chuyển động chậm dần đều với gia tốc có độ lớn 0,5 m/s2. Sau 15 s thì ô tô đạt vận tốc

 **A.** 47,5 m/s.  **B.** 36,25 m/s.  **C.** 32,5 m/s.  **D.** 43,75 m/s.

**Câu 11.** Kết quả đo một đại lượng A được viết dưới dạng . Sai số tỉ đối của phép đo được xác định theo công thức? **A.** .  **B.** .  **C.** .  **D.** .

**Câu 12.** Đơn vị của gia tốc là **A.** N.  **B.** m/s2.  **C.** m /s.  **D.** km/h.

**Câu 13.** Một xe tải chạy với tốc độ $40 km/h$ và vượt qua một xe gắn máy đang chạy cùng chiều với tốc độ $30 km/h$. Vận tốc của xe máy so với xe tải bằng bao nhiêu? **A.** -5 km/h.  **B.** 10 km/h.  **C.** -10 km/h.  **D.** 5 km/h.

**Câu 14.** Để xác định gia tốc của một chuyển động thẳng biến đổi đều, một học sinh đã sử dụng đồng hồ bấm giờ và thước mét để xác định thời gian t và đo quãng đường L. Sau đó xác định a bằng công thức . Kết quả cho thấy

 L = (2 ± 0,005) m, t = (4,2 ± 0,2) s. Gia tốc a:

 **A.** a = 0,23 ± 0,01(m/s2).  **B.** a = 0,28 ± 0,01(m/s2).  **C.** a = 0,28 ± 0,02(m/s2).  **D.** a = 0,23 ± 0,02(m/s2).

**Câu 15.**  Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần:

 **A.** Thước đo quãng đường.  **B.** Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

 **C.** Đồng hồ đo thời gian.  **D.** Máy bắn tốc độ.

**Câu 16.** Lĩnh vực nào dưới đây **không** phải là lĩnh vực nghiên cứu của Vật lí?

 **A.** Cơ học.  **B.** Nhiệt học.  **C.** Nhiệt động lực học.  **D.** Sinh học.

**Câu 17.** Quả địa cầu trong phòng thí nghiệm là ví dụ về loại mô hình nào?

 **A.** Mô hình thực nghiệm.  **B.** Mô hình vật chất.  **C.** Mô hình toán học.  **D.** Mô hình lí thuyết.

**Câu 18.** Đối tượng nghiên cứu chủ yếu của Vật lí là

 **A.** các dạng của vật chất, hạt nhân nguyên tử.  **B.** các dạng của vật chất, năng lượng.

 **C.** các dạng của vật chất, động lượng.  **D.** các dạng của vật chất, công suất.

**Câu 19.** Khi đo *n* lần cùng một đại lượng *A*, ta nhận được các giá trị khác nhau: *A*1, *A*2, …, *A*n. Giá trị trung bình của *A* là  Sai số tuyệt đối ứng với lần đo thứ *n* được tính bằng công thức:

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

**Câu 20.** Một chất điểm bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 2 m/s2. Sau 3 s kể từ khi bắt đầu chuyển động vật đi được quãng đường bằng bao nhiêu?

 **A.** 18m.  **B.** 3m.  **C.** 9m.  **D.** 6m.

**Câu 21.** Công thức nào sau đây **không** liên quan đến chuyển động thẳng biến đổi đều?

 **A.** v = v0 + at.  **B.** d = v0t + at2/2.  **C.** v2 – v02 = 2ad.  **D.** s = vt.

**Câu 22.** Trong bộ thí nghiệm đo tốc độ chuyển động của viên bi thép, cổng quang điện có vai trò giống như bộ phận nào?

 **A.** Đồng hồ đo hiện số.  **B.** Công tắc bấm thả viên bi.

 **C.** Công tắc điều khiển mở.  **D.** Công tắc điều khiển đóng/mở đồng hồ đo.

**Câu 23.** Biết là độ dịch chuyển 10m về phía Đông, còn  là độ dịch chuyển 6m về phía Tây. Hãy xác định độ dịch chuyển tổng hợp  trong trường hợp 

 **A.** 28 m (Đông).  **B.** 24m (Đông).  **C.** 8 m (Tây).  **D.** 28 m (Tây).

**Câu 24.** Một vật đang chuyển động với vận tốc 10 m/s thì tăng tốc. Sau 20 s, vận tốc của vật đạt 25 m/s. Gia tốc của vật có giá trị

 **A.** 0,4 m/s2.  **B.** – 0,75 m/s2.  **C.** 0,75 m/s2.  **D.** 0,5 m/s2.

**Câu 25.** Một người đi xe máy từ nhà đến siêu thị mất 0,25 h, sau đó trở về nhà trong thời gian 0,2 h. Hai địa điểm cách nhau 9 km. Coi quỹ đạo chuyển động là đường thẳng. Tốc độ trung bình của người đó là

 **A.** 40,5 km/h.  **B.** 20 km/h.  **C.** 40 km/h.  **D.** 40 m/s.

**Câu 26.** Chọn câu **sai** về nguy cơ mất an toàn trong sử dụng thiết bị thí nghiệm Vật lí?

 **A.** Nguy cơ gây nguy hiểm cho người sử dụng.  **B.** Nguy cơ hỏng thiết bị đo điện.

 **C.** Nguy cơ cháy nổ trong phòng thực hành.  **D.** Nguy cơ gây tật cận thị ở mắt.

**Câu 27.** Một người đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, người đó lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Bắc. Độ dịch chuyển tổng hợp của người đó là

 **A.** 13km.  **B.** 10km.  **C.** 12km.  **D.** 14km.

**Câu 28.** Chuyển động thẳng biến đổi đều là

 **A.** chuyển động thẳng mà vận tốc có độ lớn tăng đều theo thời gian.

 **B.** chuyển động thẳng mà vận tốc có độ lớn tăng đều hoặc giảm đều theo thời gian.

 **C.** chuyển động thẳng mà vận tốc có độ lớn giảm đều theo thời gian.

 **D.** chuyển động thẳng mà vận tốc có độ lớn không đổi theo thời gian.

**Tự luận - ĐỀ 1**

**Câu 1**: Một vật chuyển động trên một đoạn đường thẳng. Biết rằng trong 500 m đầu vật chuyển động với tốc độ 5 m/s và trong 300 m tiếp theo vật chuyển động với tốc độ 4 m/s. Tính tốc độ trung bình của vật trong cả quá trình trên?

B

C

**.**

A

**.**

**.**

**Câu 2**: Một vật chuyển động thẳng đều từ A đến B, rồi từ B đến C. Biết AB vuông góc với BC.

Khi đi từ A đến B, vật đi hết thời gian là 10 phút với tốc độ 3 m/s. Còn khi đi từ B đến C,

vật đi trong thời gian 8 phút với tốc độ 4 m/s. Tính quãng đường vật đi được và độ lớn độ dịch chuyển của vật trong cả đoạn đường trên?

d (km)

20

60

II

O

I

t (h)

2,5

2

40

**Câu 3**: Cho hai vật chuyển động thẳng có đồ thị độ dịch chuyển theo

thời gian như hình vẽ. Hai xe gặp nhau ở thời điểm nào và vị trí gặp

nhau cách điểm xuất phát của vật II một khoảng bao nhiêu?

**Câu 4**: Một xe đang chuyển động với vận tốc v0 thì tắt máy, chuyển động chậm dần đều. Biết quãng đường đi được trong 2 s đầu dài hơn quãng đường xe đi được trong 2 s tiếp theo là 8m. Tính gia tốc của xe?

 **-------------- Hết -------------**