|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT BUÔN MA THUỘT**  (*Đề thi có 04 trang*) | **KỲ THI CUỐI KỲ - HKI - NĂM HỌC 2022-2023**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN VẬT LÝ** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài : 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề 263**

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

1. **TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Một người đi bộ, lực tác dụng đế người đó chuyển động về phía trước là lực

**A.** bàn chân tác dụng vào mặt đất. **B.** chân tác dụng vào cơ thể người.

**C.** cơ thể người tác dụng vào chân **D.** mặt đất tác dụng vào bàn chân.

**Câu 2.** Chọn câu phát biểu đúng ?

**A.** Không cần có lực tác dụng thì vật vẫn chuyển động nhanh dần được.

**B.** Nếu không có lực tác dụng vào vật thì vật không chuyển động.

**C.** Lực là nguyên nhân làm biến đổi chuyển động của một vật.

**D.** Lực là nguyên nhân duy trì chuyển động của một vật.

**Câu 3.** Cho viên bi A chuyển động với vận tốc vA = 4m/s tới va chạm vào bi B đang đứng yên, sau va chạm bi A tiếp tục chuyển động theo phương cũ với vận tốc v = 3m/s, thời gian xảy ra va chạm là 0,4s. Cho mA = 200g, mB = 100g .

Tính gia tốc của 2 viên bi. .

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

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

**Hd:  ; **

**Câu 4.** Một quả bóng đang nằm yên trên mặt đất thì bị một cầu thủ đá bằng một lực 13,5 N và bóng thu được gia tốc 6,5 m/. Bỏ qua mọi ma sát. Khối lượng của bóng là

**A.** 0,50 kg. **B.** 2,08 kg. **C.** 0,80 kg. **D.** 5,00 kg.

**Hd: **

**Câu 5.** 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.** 116 cm. **B.** 2 cm. **C.** 118 cm. **D.** 120 cm.

Hd:

**Câu 6.** Đại lượng nào **không** phải là đại lượng cơ bản của hệ SI?

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

**Câu 7.** Chuyển động rơi của vật trong chất lưu không có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Chuyển động đều với tốc độ giới hạn không đổi khi tổng hợp lực tác dụng lên vật rơi bị triệt tiêu.

**B.** Nhanh dần đều trong khi rơi trong chất lưu.

**C.** Nhanh dần đều từ lúc bắt đầu rơi trong một thời gian ngắn.

**D.** Nhanh dần không đều trong thời gian ngắn tiếp theo sau khi đã nhanh dần đều ở thời gian ban đầu.

**Câu 8.** Một vật khối lượng 2kg đặt trên mặt phẳng nằm ngang.Khi tác dụng một lực có độ lớn là 1N theo phương ngang vật bắt đầu trượt trên mặt phẳng nằm ngang. Tính vận tốc của vật sau 4s. Xem lực ma sát là không đáng kể.

**A.** 2m/s **B.** 5m/s **C.** 4m/s **D.** 3m/s

**Hd:  ; v=0+0,5.4=2m/s**

**Câu 9.** Công thức nào sau đây là công thức liên hệ giữa vận tốc , gia tốc và đường đi của chuyển động thẳng nhanh dần đều theo chiều dương.

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

**Câu 10.** Phương trình chuyển động của một vật trên trục Ox có dạng: x = −2 + 15t +10. Trong đó t tính bằng giây, x tính bằng mét. Vật này chuyển động

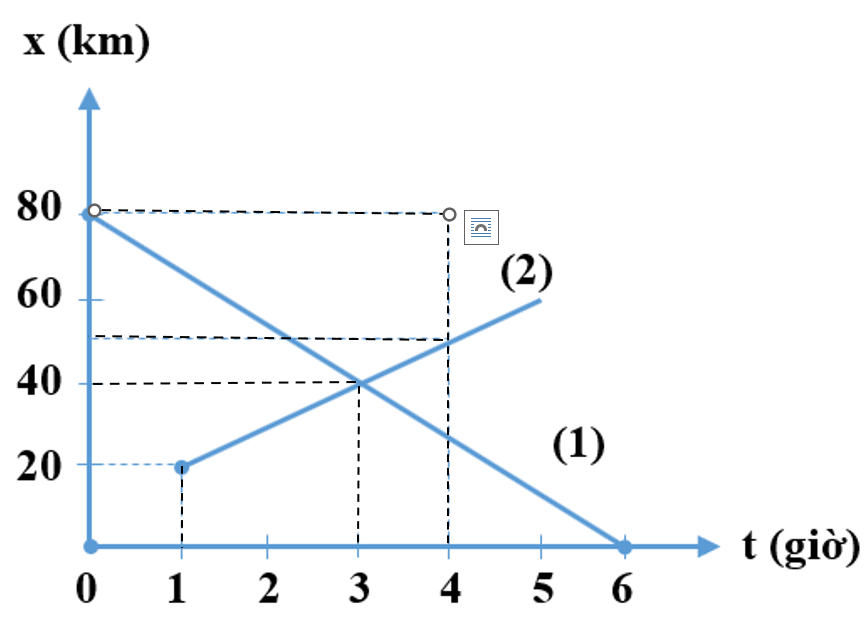
**A.** nhanh dần đều rồi chậm dần đều theo chiều dương của trục Ox.

**B.** chậm dần đều rồi nhanh dần đều theo chiều âm của trục Ox.

**C.** nhanh dần đều rồi chậm dần đều theo chiều âm của trục Ox.

**D.** chậm dần đều theo chiều dưong rồi nhanh dần đều theo chiều âm của trục Ox.

**Câu 11.** Chuyển động của hai xe (1), (2) có các đồ thị tọa độ - thời gian như hình vẽ. Từ độ thị suy ra thời điểm và vị trí hai xe gặp nhau là



**A.** thời điểm 4 giờ cách gốc tọa độ 50 km.

**B.** thời điểm 3 giờ cách gốc tọa độ 40 km.

**C.** thời điểm 2 giờ cách gốc tọa độ 50 km.

**D.** thời điểm 6 giờ cách gốc tọa độ 20 km.

**Câu 12.** Chọn ý **sai**. Lực ma sát nghỉ

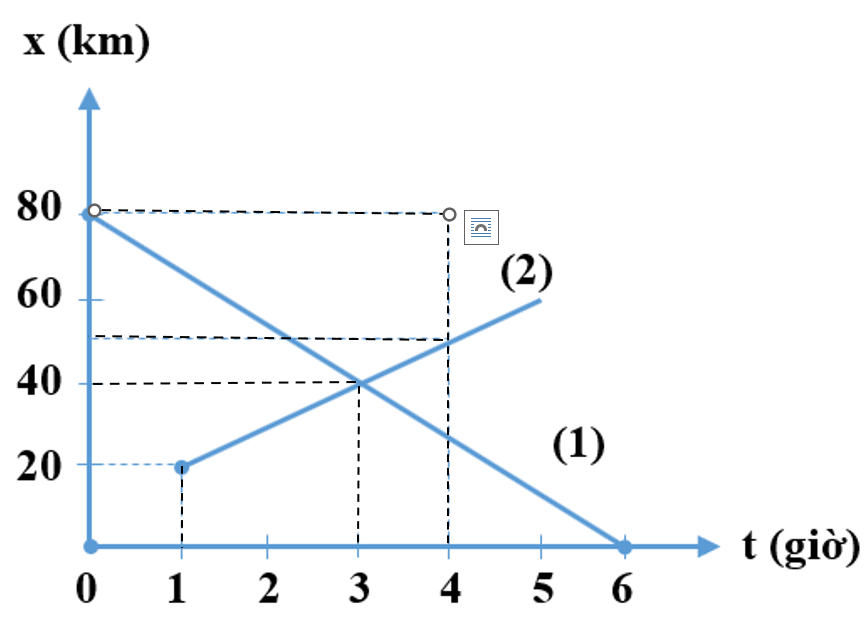
**A.** có phương song song với mặt tiếp xúc.

**B.** có độ lớn bằng độ lớn của lực tác dụng có xu hướng làm vật chuyển động, khi vật còn chưa chuyển động.

**C.** có hướng ngược với hướng của lực tác dụng có xu hướng làm vật chuyển động.

**D.** là một lực luôn có hại.

**Câu 13.** Chuyển động của hai xe (1), (2) có các đồ thị tọa độ - thời gian như hình vẽ. Vận tốc tương đối giữa 2 xe có độ lớn bằng



**A.**  km/giờ.. **B.**  km/giờ. **C.**  km/giờ.. **D.**  km/giờ.

**Hd: v1 =80/6=40/3 km/h chuyển động ngược chiều dương**

**V2 = 30/3 km/h cùng chiều dương**

**V12= 70/3 km/h**

**Câu 14.** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 30 km/giờ so với bờ, vận tốc của dòng nước là 5 km/giờ. Vận tốc của thuyền so với nước là

**A.** 25 km/giờ. **B.** 15 km/giờ. **C.** 35 km/giờ. **D.** 20 km/giờ.

**Hd:  ( với V là các giá trị đại số chọn chiều dương theo chiều dòng nước)**

**Câu 15.** Gia tốc là một đại lượng

**A.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

**B.** đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**C.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**D.** đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

**Câu 16.** Một người đứng ở độ cao 80m ném một vật thì vật phải có vận tốc ban đầu là bao nhiêu để ngay lúc chạm đất có v = 50m/s, bỏ qua lực cản của không khí. Tính tầm ném xa của vật khi chạm đất. Lấy g =10 m/.

**A.** 120 m **B.**  30m **C.**  65m **D.** 100m

**Hd: **

**Câu 17.** Một người đang chơi ở đỉnh tòa nhà cao 45m cầm một vật có khối lượng m ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu là xuống đất, bỏ qua lực cản của không khí. Cho . Chọn trục tọa độ Oxy, Oy thẳng đứng hướng xuống, Ox nằm ngang hướng theo chiều ném, gốc O tại vị trí ném, gốc thời gian tại thời điểm ném vật.Viết phương trình quỹ đạo của vật, khoảng thời gian vật chạm đất, và khoảng cách từ nhà đến vị trí rơi.

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

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

**Hd: **

**Câu 18.** Vật lí là môn khoa học tự nhiên có đối tượng nghiên cứu tập trung vào

**A.** sự phát triển của vi khuẩn.

**B.** sự hình thành và phát triển của các tầng lớp, giai cấp trong xã hội.

**C.** các dạng vận động của vật chất (chất, trường), năng lượng.

**D.** sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.

**Câu 19.** Biển báo **A yellow triangle sign

Description automatically generated with low confidence** mang ý nghĩa:

**A.** Cảnh báo tia laser **B.** Nơi nguy hiểm về điện

**C.** Cẩn thận sét đánh **D.** Lưu ý cẩn thận

**Câu 20.** Ném một vật nhỏ theo phương ngang với vận tốc ban đầu là 5 m/s, tầm xa của vật là 15 m. Thời gian rơi của vật là:

**A.** 3 s. **B.** 2 s. **C.** 1 s. **D.** 4 s.

**Hd: T=L/v=3s**

**Câu 21.** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

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

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

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

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

**Câu 22.** Dùng một thước có chia độ đến mi-li-mét đo 3 lần khoảng cách d giữa hai điểm A và B đều cho cùng một giá trị là 1,27 m. Lấy sai số dụng cụ là một độ chia nhỏ nhất. Kết quả đo được viết là

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

**Câu 23.** Rơi tự do là một chuyển động

**A.** thẳng đều. **B.** nhanh dần. **C.** chậm dần đều. **D.** nhanh dần đều.

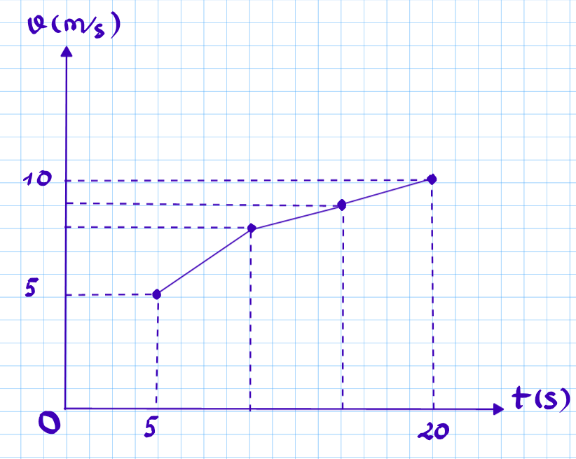
**Câu 24.** Một vật rơi tự do khi chạm đất thì vật đạt vận tốc 40m/s. Hỏi vật được thả rơi từ độ cao nào ? biết g = 10m/s2.

**A.** 70m **B.** 80m **C.** 60m **D.** 20m

**Hd: T=v/g=4s; h=g.t2/2=80m**

1. **TỰ LUẬN.**

**Bài 1.** Xét một vận động viên chạy xe đạp trên một đoạn đường thẳng. Đồ thị vận tốc- thời gian của chuyển động được biểu diễn bởi hình vẽ.



* 1. Mô tả chuyển động trong mỗi giai đoạn (nêu tính

chất chuyển động, gia tốc) của vận động

viên trong khoảng thời gian 10s đầu tiên .

* 1. Tính quãng đường vận động viên đi được

trong 10s đầu tiên.

**Bài 2.**  Tại một điểm cách mặt đất 10m, người ta thả một vật rơi xuống. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản không khí. Chọn trục tọa độ Oy thẳng đứng hướng xuống, gốc O tại vị trí thả vật, gốc thời gian tại thời điểm thả vật.

* 1. Viết phương trình chuyển động của vật,
  2. Viết phương trình vận tốc và vẽ đồ thị vận tốc - thời gian.
  3. Xác định độ lớn vận tốc lúc chạm đất.
  4. Tính quãng đường vật rơi trong 0,5 giây cuối cùng.

-----------HẾT------------

**Phần tự luận**

**Bài 1. (bài cần chỉ rõ bắt đầu khảo sát chuyển động ở đâu)**

a.+Chuyển động được khảo sát tại thời điểm t=5s, vật đang có vận tốc 5m/s.

+ vật chuyển động nhanh dần đều

b.

10

1

V(m/s)

t(s)

**Bài 2.**

1. Phương trình chuyển đông của vật: y = 5.t2
2. Phương trình vận tốc: v=10.t

Dạng đồ thị

1. Vận tốc lúc chạm đất:
2. Quãng đường vật rơi trong 0,5 giây cuối



Toàn bộ thời gian rơi

t1=1,41-0,5=0,91 (s); s1= ; s2=10-4,14=5,86 (m)