|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT TRẦN HƯNG ĐẠO  Mã đề 168 | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023**  MÔN: VẬT LÍ– KHỐI 10  *(thời gian làm bài:45 phút, không kể thời gian giao đề)*  Đề kiểm tra gồm: 03 trang. |

***Họ và tên thí sinh:*** …………………………………….. ***Sô báo danh:*** …………………….

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Chuyển động nhanh dần đều là chuyển động có:

**A.** Vận tốc tăng theo thời gian. **B.** Tích số a.v > 0. **C.** Gia tốc a >0. **D.** Tích số a.v < 0.

**Câu 2**. Tính chất nào sau đây là của vận tốc, không phải của tốc độ của 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 3**. Biểu thức nào sau đây xác định giá trị vận tốc ?

**A.** dt. **B.** d/t. **C.** s/t. **D.** v/t.

**Câu 4.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là:

**A.** vận tốc. **B.** lực. **C.** khối lượng. **D.** trọng lương.

**Câu 5**. Khi một người kéo một thùng hàng chuyển động, lực tác dụng vào người làm người đó chuyển động về phía trước là:

**A.** lực người tác dụng vào mặt đất **B.** lực mặt đất tác dụng vào người

**C.** lực người tác dụng vào xe **D.** lực mà xe tác dụng vào người

**Câu 6**. Trong các cách viết công thức của định luật II Niu - tơn sau đây, cách viết nào đúng?

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

**Câu 7**. Câu nào đúng? Một vật rơi tự do từ độ cao h xuống tới đất. Công thức tính vận tốc v của vật rơi tự do phụ thuộc độ cao h là

**A.** v =  **B.** v =  **C.** v = 2gh **D.** v = 

**Câu 8**. Khi phát hiện người bị điện giật, ta phải làm gì đầu tiên?

**A.** Ngắt nguồn điện. **B.** Gọi cấp cứu.

**C.** Gọi người đến sơ cứu. **D.** Đưa người bị điện giật ra khỏi khu vực có điện.

**Câu 9.** Chọn phát biểu đúng nhất.

**A.** Hướng của lực trùng với hướng của gia tốc mà lực truyền cho vật.

**B.** Hướng của vectơ lực tác dụng lên vật trùng với hướng biến dạng của vật.

**C.** Lực tác dụng lên vật chuyển động thẳng đều có độ lớn không đổi.

**D.** Vectơ lực tác dụng lên vật có hướng trùng với hướng chuyển động của vật.

**Câu 10.** Thao tác đúng khi sử dụng thiết bị thí nghiệm trong phòng thực hành

**A.** Cắm phích điện vào ổ mà tay lại chạm vào phích điện. **B.** Đun nước trên đèn cồn.

**C.** Đeo găng tay cao su chịu nhiệt khi làm thí nghiệm ở nhiệt độ cao. **D.** Rút phích điện khi dây điện hở.

**Câu 11**. Gọi  là giá trị trung bình,  là sai số dụng cụ,  là sai số ngẫu nhiên,  là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

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

**Câu 12**. Trong chuyển động thẳng đều, đồ thị mô tả sự phụ thuộc của độ dịch chuyển vào thời gian có dạng

**A.** đường thẳng. **B.** đường cong. **C.** đường gấp khúc. **D.** đường tròn.

**Câu 13**. Trong chuyển động biến đổi, gia tốc là một đại lượng

**A.** đại số, đặc trưng cho sự biến đổi nhanh chậm của sự thay đổi vận tốc.

**B.** đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

**C.** vec tơ, đặc trưng cho sự biến đổi độ lớn của vận tốc.

**D.** vec tơ, đặc trưng cho sự biến đổi nhanh chậm của sự thay đổi vận tốc.

**Câu 14.** Thành tựu nghiên cứu nào sau đây của Vật Lí được coi là có vai trò quan trọng trong việc mở đầu cho cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất?

**A.** Nghiên cứu về cảm ứng điện từ. **B.** Nghiên cứu về lực vạn vật hấp dẫn.

**C.** Nghiên cứu về thuyết tương đối. **D.** Nghiên cứu về nhiệt động lực học.

**Câu 15**. Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc  từ độ cao h so với mặt đất. Chọn hệ trục toạ độ Oxy sao cho gốc O trùng với vị trí ném, Ox theo chiều , Oy hướng thẳng đứng xuống dưới, gốc thời gian là lúc ném. Tầm xa L tính theo phương ngang xác định bằng biểu thức:

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

**Câu 16.** Có hai lực đồng quy  và . Gọi  là góc hợp bởi  và  và . Nếu  thì:

**A.** α = 00 **B.** α = 900 **C.** 0< α < 900 **D.** α = 1800

**Câu 17**. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động tròn. **B.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

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

**Câu 18**. 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 chiều xác định. **B.** Có đơn vị đo là mét.

**C.** Có thể có độ lớn bằng 0. **D.** Không thể có độ lớn bằng 0.

**Câu 19.** Gọi F1, F2 là độ lớn của hai lực thành phần, F là độ lớn hợp lực của chúng. Câu nào sau đây là đúng?

**A.** F không bao giờ bằng F1 hoặc F2. **B.** F luôn luôn lớn hơn cả F1 v F2.

**C.** cosα **D.** F không bao giờ nhỏ hơn cả F1 và F2.

**Câu 20**. Công thức liên hệ vận tốc và gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều

**A.** v = v0 – at **B.** v = v0 + at2 **C.** v = v0 + at **D.** v = - v0 + at

**Câu 21.** Phương trình nào sau đây là phương trình vận tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều?

**A.** v = 20 + 2t + t2 **B.** v = t2 - 1 **C.** v = 20 - 2t **D.** v = t2 + 4t.

**Câu 22.** Một vật khối lượng m, được ném ngang từ độ cao h với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của nó phụ thuộc vào những yếu tố nào?

**A.** v0 và h **B.** m và v0 **C.** m,v0 và h **D.** m và h

**Câu 23.** Một vật rơi trong không khí nhanh chậm khác nhau, nguyên nhân nào sau đây quyết định điều đó?

**A.** Do lực cản của không khí lên các vật **B.** Do các vật làm bằng các chất khác nhau

**C.** Do các vật to nhỏ khác nhau **D.** Do các vật nặng nhẹ khác nhau

**Câu 24.** Khi thắng (hãm), xe không thể dừng ngay mà còn tiếp tục chuyển động thêm 1 đoạn đường là do:

**A.** Lực hãm không đủ lớn **B.** Quán tính của xe **C.** Do không có ma sát **D.** Ma sát không đủ lớn

**Câu 25.** Chuyển động thẳng chậm dần đều nhất thiết phải có:

**A.** Gia tốc có giá trị dương. **B.** Vận tốc đầu khác không

**C.** Gia tốc có giá trị âm. **D.** Quỹ đạo phải lớn hơn nhiều lần kích thước của vật.

**Câu 26.** Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào **không phải** là đặc điểm của lực và phản lực

**A.** Đặt lên hai vật khác nhau **B.** Cân bằng nhau

**C.** Có độ lớn như nhau **D.** Cùng giá nhưng ngược chiều

**Câu 27**. Dưới tác dụng của một lực vật đang thu gia tốc; nếu lực tác dụng lên vật tăng lên thì độ lớn gia tốc sẽ:

**A.** giảm đi. **B.** bằng 0. **C.** không đổi. **D.** tăng lên.

**Câu 28.** Lực tổng hợp của hai lực đồng qui có độ lớn lớn nhất khi hai lực thành phần

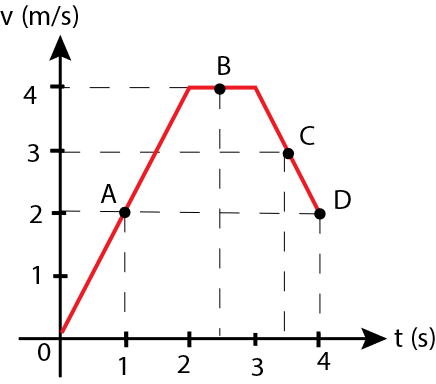
**A.** Cùng phương, cùng chiều. **B.** Vuông góc với nhau.

**C.** cùng phương, ngược chiều. **D.** hợp với nhau một góc khác không

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 29:** Một người đi xe máy đang chuyển động với vận tốc 54km/h thì nhìn thấy chướng ngại vật thì hãm phanh chuyển động chậm dần đều và dừng lại sau 10s . Vận tốc của xe máy sau khi hãm phanh được 6s là bao nhiêu?

**Câu 30:** Người ta thả một vật rơi tự do, sau 4s vật chạm đất, g = 10m/s2. Xác định.

**a.** Tính độ cao lúc thả vật. **b.** Độ cao của vật sau khi thả được 2s

**Câu 31:** Một người chạy xe máy theo một đường thẳng và có vận tốc theo thời gian được biểu diễn bởi đồ thị (v – t) như hình. Hãy xác định:

a) Gia tốc của người này tại các thời điểm 1 s; 3,5 s.

b) Độ dịch chuyển của người này từ khi bắt đầu chạy đến thời điểm 4 s.

−−−−−−−−−−−−−−Hết−−−−−−−−−−−−-

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT TRẦN HƯNG ĐẠO | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA**  **CUỐI HỌC KỲ 1, NĂM HỌC 2022-2023**  MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 10 |

**I. Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã đề 168 | Mã đề 186 | Mã đề 618 | Mã đề 816 |
| 1. B | 1. C | 1. A | 1. B |
| 2. B | 2. B | 2. D | 2. C |
| 3. B | 3. A | 3. A | 3. C |
| 4. C | 4. C | 4. C | 4. D |
| 5. B | 5. C | 5. A | 5. D |
| 6. C | 6. B | 6. B | 6. A |
| 7. D | 7. A | 7. C | 7. B |
| 8. A | 8. C | 8. A | 8. A |
| 9. A | 9. C | 9. C | 9. B |
| 10. C | 10. D | 10. B | 10. C |
| 11. C | 11. A | 11. A | 11. C |
| 12. A | 12. B | 12. C | 12. C |
| 13. D | 13. D | 13. D | 13. D |
| 14. D | 14. C | 14. B | 14. A |
| 15. A | 15. A | 15. D | 15. A |
| 16. D | 16. B | 16. B | 16. A |
| 17. D | 17. D | 17. D | 17. D |
| 18. D | 18. A | 18. D | 18. A |
| 19. C | 19. B | 19. D | 19. C |
| 20. C | 20. A | 20. B | 20. B |
| 21. C | 21. D | 21. C | 21. D |
| 22. A | 22. B | 22. C | 22. B |
| 23. A | 23. A | 23. A | 23. D |
| 24. B | 24. C | 24. A | 24. D |
| 25. B | 25. D | 25. B | 25. A |
| 26. B | 26. D | 26. D | 26. B |
| 27. D | 27. B | 27. B | 27. C |
| 28. A | 28. D | 28. C | 28. B |

**II. Tự luận**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Câu/Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| I | 1 | **a.** Chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe máy, gốc tọa độ tại vị trí hãm phanh, gốc thời gian là lúc hãm hanh  Ta có  xe dừng lại sau 10s nên | 0,5 |
| b. Vận tốc của oto sau khi hãm phanh được 6s | 0,5 |
| 2 | a/ h = S = ½ gt2 = 80m | 0,5 |
| b/ Quãng đường vật rơi 2s đầu tiên: S1 = ½ gt12 = 20m  Độ cao của vật sau khi thả 2s: h = S2 = S – S1 = 60m | 0,5 |
| 3 | a) Gia tốc của người này tại A (thời điểm 1 s):  , vật đang chuyển động nhanh dần đều theo chiều dương.  - Gia tốc của người này tại C (thời điểm 3,5 s): | 0,5 |
| b) Độ dịch chuyển của người này từ khi bắt đầu chạy đến thời điểm 4 s chính là diện tích của miền giới hạn như hình | 0,5 |