|  |
| --- |
| **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I** |
| MÔN VẬT LÝ 10;NĂM HỌC 2022-2023 |
| *Thời gian làm bài 45 phút (Đề có 2 trang)* |
| Họ Tên :.....................................................Lớp :................ Điểm.............……. | **Mã Đề : 131** |  |

**I – PHẦN TRẮC NGHIỆM (28 Câu; 7 điểm)**

**Câu 01:** Vận tốc ban đầu của một vật chuyển động dọc theo trục Ox là cm/s khi nó ở gốc tọa độ. Biết gia tốc của nó không đổi là 8 cm/s2. Tọa độ của vật sau 2s bằng

 **A.** 4 cm **B.** 10 cm **C.** 18 cm **D.** 5 cm

**Câu 02:** Phương trình liên hệ giữa đường đi, vận tốc và gia tốc của chuyển động nhanh dần đều (a cùng dấu với v0 và v) là :

$ A. v^{2}+v\_{0}^{2}=-2as$ $B. v^{2}+v\_{0}^{2}=2as$

$ C. v^{2}-v\_{0}^{2}=2as$ $D. v^{2}-v\_{0}^{2}=-2as$

**Câu 03:** Để biết vật chuyển động nhanh hay chậm theo một hướng xác định, người ta dùng đại lượng vật lí

 **A.** tốc độ tức thời. **B.** vận tốc tức thời. **C.** tốc độ trung bình. **D.** vận tốc trung bình

**Câu 04:** Một vật ở trên mặt đất có khối lượng 1 kg. Khi chuyển vật tới Mặt Trăng có gia tốc rơi tự do bằng 7,9 m/s2 thì nó có khối lượng bằng

 **A.** 1 kg. **B.** 10 kg. **C.** 7,9 kg. **D.** 5 kg.

**Câu 05:** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thắng chậm dần đều thì

 **A.** a luôn luôn cùng dấu với v. **B.** a luôn luôn ngược dấu với v0

 **C.** a luôn luôn dương. **D.** v luôn luôn dương.

**Câu 06:** Trong bài khảo sát chuyển động rơi tự do, kết quả đo gia tốc rơi tự do thu được là g = 9,782 ± 0,047 (m/s2). Sai số tỉ đối của phép đo là

 **A.** 0,96 %. **B.** 0,48 %. **C.** 2 %. **D.** 0,24 %.

**Câu 07:** Một chất điểm xuất phát từ M đến N, đến P và dừng lại tại Q. Độ dịch chuyển của chất điểm được biểu diễn bằng

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

**Câu 08:** Cho hai lực đồng quy có độ lớn F1 = F2 = 20 N. Nếu hai lực chúng hợp với nhau một góc  thì độ lớn hợp lực của chúng **gần giá trị nào nhất** sau đây?

 **A.** 35 N. **B.** 25 N. **C.** 0 N. **D.** 40 N.

**Câu 09:** Một chiếc xe ô tô xuất phát từ A lúc 8 giờ sáng, chuyển động thẳng đều tới B, cách A 120 km. Tính tốc độ của xe, biết rằng xe tới B lúc 10 giờ 30 phút cùng ngày.

 **A.** 24 km/h. **B.** 36 km/h. **C.** 60 km/h. **D.** 48 km/h.

**Câu 10:** Các giọt mưa rơi được xuống đất là do nguyên nhân nào sau đây?

 **A.** Quán tính **B.** Lực đẩy Ác-si-mét của không khí.

 **C.** Lực cản của không khí. **D.** Lực hấp dẫn của Trái Đất.

**Câu 11:** Hợp lực của hai lực đồng quy có độ lớn 2 N và 5 N **không** thể là

 **A.** 10 N. **B.** 3 N. **C.** 7 N **D.** 3,5 N.

**Câu 12:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc đầu $v\_{0}=30m/s$ từ một độ cao $h=80m$ so với mặt đất. Lấy $g=10m/s^{2}$. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và tầm bay xa của vật là

$ A. 8s;240m.$ $B. 2s;60m.$ $C. 4s;120m.$ $D. 2,8s;84m.$

**Câu 13:** Khi độ lớn áp lực vuông góc lên mặt tiếp xúc tăng gấp đôi thì độ lớn lực ma sát trượt sẽ?

 **A.** tăng gấp đôi. **B.** giảm 4 lần. **C.** tăng gấp 4 lần. **D.** giảm 2 lần.

**Câu 14:** Một chiếc xe ô tô xuất phát từ A lúc 6 giờ sáng, chuyển động thẳng đều tới B, cách A 120 km. Xe tới B lúc 8 giờ 30 phút. Sau 30 phút đỗ tại B, xe chạy ngược về A với tốc độ 60 km/h. Hỏi vào lúc mấy giờ ô tô sẽ về tới A?

 **A.** 12 h. **B.** 11 h. **C.** 10,5 h. **D.** 10 h.

**Câu 15:** Các phương pháp nghiên cứu thường sử dụng trong Vật lí là

 **A.** lý thuyết và thực nghiệm. **B.** thực nghiệm và mô hình.

 **C.** thí nghiệm và suy luận. **D.** lý thuyết và mô hình.

**Câu 16:** Trong các cách viết hệ thức của định luật III Niu-tơn sau đây, cách viết nào đúng?

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

**Câu 17:** Tại cùng 1 nơi trên Trái đất, ba vật có khối lượng lần lượt là có trọng lượng tương ứng là , và . Nếu khối lượng  thì trọng lượng là

 **A.** 50 N. **B.** 20 N. **C.** 100 N. **D.** 240 N.

**Câu 18:** Trong chuyển động thẳng đều đại lượng nào có giá trị không đổi?

 **A.** Độ dịch chuyển. **B.** Tốc độ*.*

 **C.** Quãng đường đi được. **D.** Thời gian chuyển động.

**Câu 19:** Một tủ lạnh có trọng lượng 890 N chuyển động thẳng đều trên sàn nhà. Hệ số ma sát trượt giữa tủ lạnh và sàn nhà là 0,51. Hỏi độ lớn lực đẩy tủ lạnh theo phương ngang bằng bao nhiêu?

 **A.** 453,9N. **B.** 428,7N. **C.** 416,8N. **D.** 438,5N.

**Câu 20:** Một vật có khối lượng 8,0 kg trượt xuống một mặt phẳng nghiêng nhẵn với độ lớn gia tốc 2,0 m/s2. Độ lớn hợp lực gây ra gia tốc này bằng bao nhiêu?

 **A.** 1,6 N. **B.** 16 N. **C.** 4 N. **D.** 160 N.

**Câu 21:** Khi ném một vật theo phương ngang (bỏ qua sức cản của không khí), thời gian chuyển động của vật phụ thuộc vào

 **A.** Vận tốc ném. **B.** Khối lượng của vật.

 **C.** Thời điểm ném. **D.** Độ cao từ chỗ ném đến mặt đất.

**Câu 22:** Một ô tô chuyển động thẳng có tốc độ trung bình 100 km/h. Nếu muốn chạy liên tục trên khoảng cách 200 km thì ô tô phải chạy trong thời gian

 **A.** 2 h. **B.** 1 h. **C.** 1,5 h. **D.** 2,5 h.

**Câu 23:** Sự rơi tự do là sự rơi chỉ dưới tác dụng của?

 **A.** lực cản không khí. **B.** trọng lực. **C.** lực ma sát. **D.** phản lực.

**Câu 24:** Khi xe buýt đang chuyển động thẳng mà hãm phanh đột ngột thì các hành khách

 **A.** dừng lại ngay. **B.** ngả người về phía sau.

 **C.** chúi người về phía trước. **D.** ngả người sang bên cạnh.

**Câu 25:** Trong các thí nghiệm vật lí phổ thông, các thiết bị có nguy cơ mất an toàn cao nhất là thiết bị

 **A.** cơ. **B.** quang học. **C.** nhiệt. **D.** sử dụng điện.

**Câu 26:** Một đoàn tàu bắt đầu rời ga chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 1 phút 40 giây tàu đạt tốc độ 36 km/h. Chọn chiều dương là chiều chuyển động. Gia tốc của đoàn tàu là

 **A.** 10 m/s2 **B.** 0,36 m/s2 **C.** 7,14 m/s2 **D.** 0,1 m/s2

**Câu 27:** Thả rơi không vận tốc ban đầu một hòn đá từ độ cao h xuống đất. Hòn đá rơi trong 1s. Nếu thả rơi không vận tốc ban đầu hòn đá đó từ độ cao 4h xuống đất thì hòn đá sẽ rơi trong bao lâu?

 **A.** 1,4 s. **B.** 1,6 s. **C.** 4 s. **D.** 2 s.

**Câu 28:** Sức cản của không khí

 **A.** Làm cho các vật rơi nhanh, chậm khác nhau. **B.** Làm cho vật rơi chậm dần.

 **C.** Làm cho vật nặng rơi nhanh, vật nhẹ rơi chậm. **D.** Không ảnh hưởng gì đến sự rơi của các vật.

**II – PHẦN TỰ LUẬN (3 Câu; 3 điểm)**

**Câu 29:** Từ một đỉnh tháp $O$ cao $61,25m$ so với mặt đất người ta ném một quả cầu theo phương ngang với tốc độ $10m/s$. Bỏ qua sức cản không khí, lấy $g=10m/s^{2}$. Chọn gốc thời gian lúc bắt đầu ném. Chọn tọa độ Đề-các vuông góc $Oxy$, có gốc trùng với vị trí ném, hướng $Ox$ trùng với hướng của vận tốc ban đầu, hướng $Oy$ trùng với hướng của trọng lực. Tính tốc độ của quả cầu khi chạm đất.

**Câu 30:** Hai lực đồng quy, vuông góc có độ lớn lực thành phần là F1 = 6N và F2 = 8N. Xác định độ lớn của lực tổng hợp và góc giữa vectơ lực tổng hợp với vectơ ,.

**Câu 31:** Một người đứng ở sân ga nhìn ngang đầu toa thứ nhất của một đoàn tàu bắt đầu chuyển động nhanh dần đều. Toa thứ nhất vượt qua người ấy sau thời gian 3s. Biết rằng, các toa có cùng độ dài, bỏ qua khoảng nối các toa. Toa thứ 5 đi qua người ấy trong thời gian bao lâu?

…………………………..Hết……………………………