|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT THỪA THIÊN HUẾ **TRƯỜNG THPT HƯƠNG VINH** -------------------- *(Đề thi có 03 trang)* | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN: VẬT LÍ 10** *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: .................... | **Mã đề 124** |

**I. TRẮC NGHIỆM: ( 28 CÂU- 7 ĐIỂM )**

**Câu 1.** Một vật chuyển động thẳng đều đi được quãng đường 20m trong 4s. Tính vận tốc của vật.

**A.** 80 m/s **B.** 4m/s **C.** 5 m/s **D.** 20m/s

**Câu 2.** Một học sinh bơi trong bể bơi thiếu niên dài 30 m. Học sinh bắt đầu xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì quay lại bơi tiếp về đầu rồi nghỉ. Hỏi độ dịch chuyển mà học sinh bơi được là:

**A.** 30 m **B.** 60 m **C.** - 60 m **D.** 0 m

**Câu 3.** Khi vật chuyển động có độ dịch chuyển trong khoảng thời gian t. Vận tốc của vật được tính bằng

**A.** . **B.**  =.t **C.**  = +t **D.** .

**Câu 4.** Khi một ô tô đột ngột rẽ trái thì người ngồi trong xe có xu hướng.

**A.** chúi về phía trước. **B.** nghiêng sang bên phải.

**C.** nghiêng sang bên trái. **D.** ngả về phía sau.

**Câu 5.** Một vật có khối lượng 250g bắt đầu chuyển động nhanh dần đều, nó đi được 1,2m trong 4s. Tính lực kéo, biết lực cản bằng 0,04N.

**A.** 0,0775N **B.** 0,0025N **C.** 1,2500N **D.** 2,0070N

**Câu 6.** Nếu thấy có người bị điện giật chúng ta không được

**A.** dùng tay để kéo người bị giật ra khỏi nguồn điện.

**B.** ngắt nguồn điện.

**C.** chạy đi gọi người tới cứu chữa.

**D.** tách người bị giật ra khỏi nguồn điện bằng dụng cụ cách điện.

**Câu 7.** Câu nào đúng? Cặp “lực và phản lực” trong định luật III Niutơn

**A.** tác dụng vào cùng một vật.

**B.** không cần phải bằng nhau về độ lớn.

**C.** phải bằng nhau về độ lớn nhưng không cần phải cùng giá.

**D.** tác dụng vào hai vật khác nhau.

**Câu 8.** Một vật được ném theo phương ngang, trọng lực tác dụng vào vật có đặc điểm.

**A.** phương thẳng đứng, chiều hướng lên.

**B.** phương nằm ngang, ngược chiều ném.

**C.** phương nằm ngang, cùng chiều ném.

**D.** phương thẳng đứng, chiều hướng xuống.

**Câu 9.** Hai lực thành phần cùng tác dụng lên một chất điểm có độ lớn 10N và 4N cùng chiều nhau. Độ lớn hợp lực của chúng là.

**A.** 14N **B.** N **C.** 2,5N **D.** 6N

**Câu 10.** Một vật rơi tự do độ cao 80m, bỏ qua sức cản của không khí, lấy g = 10 m/s2. Thời gian vật rơi là.

**A.** 4s **B.** 5s **C.** 8s **D.** 410s

**Câu 11.** Hai lực đồng quy F1 và F2 có độ lớn bằng 5 N và 15 N. Độ lớn của hợp lực F có thể bằng.

**A.** 2N **B.** 1 N **C.** 13 N **D.** 25N

**Câu 12.** Nếu 1 vật đang chuyển động mà tất cả các lực tác dụng vào nó bỗng nhiên ngừng tác dụng thì:

**A.** Vật lập tức dừng lại.

**B.** Vật sẽ chuyển động thẳng đều.

**C.** Vật chuyển động chậm dần trong 1 thời gian sau đó sẽ chuyển động thẳng đều.

**D.** Vật chuyển động chậm dần rồi dừng lại.

**Câu 13.** Một vật có khối lượng 500g được treo bằng sợi dây mảnh, bỏ qua khối lượng dây ở nơi có g=10m/s2. Khi cân bằng lực căng của sợi dây có độ lớn?

**A.** 50N **B.** 5000N **C.** 20N **D.** 5N

**Câu 14.** Tổng hợp lực là thay thế

**A.** nhiều lực tác dụng bằng một lực có tác dụng giống hệt như lực đó.

**B.** các lực bằng một lực duy nhất có tác dụng giống hệt như các lực đó.

**C.** một lực bằng hai hay nhiều lực có tác dụng giống hệt như lực đó.

**D.** một lực bằng vectơ gia tốc có tác dụng giống hệt như lực đó.

**Câu 15.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 15m/s thì bắt đầu tăng tốc. Biết rằng sau 10s kể từ khi tăng tốc, xe đạt vận tốc là 25m/s. Gia tốc của xe là bao nhiêu?

**A.** 1 m/s2 **B.** 0,5 m/s2 **C.** 2 m/s2 **D.** 1,5 m/s2

**Câu 16.** Điều nào sau đây là **sai** khi nói về đặc điểm hai lực trực đối?

**A.** Hai lực có cùng độ lớn. **B.** Hai lực ngược chiều nhau.

**C.** Hai lực có cùng điểm đặt. **D.** Hai lực có cùng giá.

**Câu 17.** Vận tốc tức thời của chuyển động thẳng biến đổi đều được xác định bằng công thức

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

**Câu 18.** Một vật có khối lượng m, dưới tác dụng của lực F vật chuyển động với gia tốc a . Ta có:

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

**Câu 19.** Đại lượng nào mô tả sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc?

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

**Câu 20.** Chuyển động của vật nào dưới đây sẽ được coi là rơi tự do nếu được thả rơi?

**A.** Một hòn đá nhỏ. **B.** Một chiếc khăn voan nhẹ.

**C.** Một sợi chỉ. **D.** Một chiếc lá cây rụng.

**Câu 21.** Hình bên cho biết đồ đọ dịch chuyển – thời gian của

một chiếc xe chuyển động thẳng. Vận tốc của xe là

****

**A.** 7,5 km/h **B.** 20 km/h **C.** 10 km/h **D.** 12,5 km/h

**Câu 22.** Một lực 8N tác dụng lên vật có khối lượng 0,8kg vật này chuyểnđộng có gia tốc bằng:

**A.** 64 m/s2 **B.** 5 m/s2 **C.** 10 m/s2 **D.** 6,4 m/s2

**Câu 23.** Một chiếc thuyền chuyển động ngược chiều dòng nước với vận tốc 7,5 km/h đối với dòng nước. Vận tốc chảy của dòng nước đối với bờ sông là 2,1 km/h. Xác định vận tốc của thuyền đối với bờ sông?

**A.** 9,6 km/h **B.** 2,1 km/h **C.** 7,5 km/h **D.** 5,4 km/h

**Câu 24.** 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 không đổi chiều.

**C.** Chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

**D.** Chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

**Câu 25.** Ném một vật nhỏ theo phương ngang với vận tốc ban đầu là v0, tầm xa của vật là 15 m. Bỏ qua ma sát. Thời gian bay của vật là 3s, vận tốc đầu của vật là:

**A.** 3 m/s **B.** 15 m/s **C.** 5m/s **D.** 10m/s

**Câu 26.** Chọn đáp án đúng nhất. Sai số phép đo bao gồm:

**A.** Sai số ngẫu nhiên và sai số đơn vị.

**B.** Sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống.

**C.** Sai số hệ thống và sai số đơn vị.

**D.** Sai số đơn vị và sai số dụng cụ.

**Câu 27.** Một vật được ném xiên từ mặt đất lên với vận tốc ban đầu là v0 = 10 m/s theo phương hợp với phương ngang góc 30°, lấy g = 10 m/s2. Vật đạt đến độ cao cực đại là.

**A.** 2,5 m **B.** 1,25 m **C.** 0,5 m **D.** 5 m

**Câu 28.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí là gì?

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

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

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

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

**II. TỰ LUẬN: ( 3 BÀI - 3 ĐIỂM )**

y

x

α

O



**Bài 1:** ( 1,50 điểm ) Một vật hình hộp có khối lượng 5kg,

đứng yên trên mặt phẳng nằm ngang không ma sát.

Tác dụng vào vật lực có độ lớn 2N, hợp với phương ngang

góc α=300, lấy g=10m/s2. Hình vẽ bên

**a.** ( 0,50 điểm ) Xác định thành phần của lực trên các trục Ox và Oy.

**b.** ( 0,50 điểm ) Lực chỉ tác dụng vào vật trong thời gian 4s. Tính quãng đường mà vật đi được trong thời gian đó?

**c.** ( 0,50 điểm ) Sau khi thôi tác dụng lực vật chuyển động như thế nào?

**Bài 2:** Một con Rùa bắt đầu bò đều từ A đến B,C,D rồi dựng lại tại E mất hết thời gian 10 phút. Biết AB=BC=CD=DE=3m. Hình vẽ dưới.

**a.** ( 0,50 điểm ) Tính tốc độ trung bình của con Rùa?

**b.** ( 0,50 điểm ) Tính độ lớn vận tốc trung bình của con rùa?



**B**

**A**

**C**

**D**

**E**

**Bài 3:** ( 0,50 điểm ) Một vật được ném ngang từ độ cao 2m so với mặt đất với vận tốc ban đầu 20m/s, lấy g=10m/s2. Xác định tầm bay xa của vật?

***…hết…***