|  |  |
| --- | --- |
| 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 102** |

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

**Câu 2.** Nếu 1 vật đang chuyển động mà tất cả các lực tác dụng vào nó bỗng nhiên ngừng tác dụng thì:

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

**B.** Vật sẽ chuyển động thẳng đều.

**C.** Vật chuyển động chậm dần rồi dừng lại. **D.** Vật lập tức dừng lại.

**Câu 3.** 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.** 1 N **B.** 25N **C.** 2N **D.** 13 N

**Câu 4.** Một vật được ném theo phương ngang, trọng lực tác dụng vào vật có đặc điểm.

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

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

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

**Câu 6.** Câu nào đúng? Cặp “lực và phản lực” trong định luật III Niutơn

**A.** phải bằng nhau về độ lớn nhưng không cần phải cùng giá. **B.** tác dụng vào cùng một vật.

**C.** tác dụng vào hai vật khác nhau. **D.** không cần phải bằng nhau về độ lớn.

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

**Câu 8.** Chọn đáp án đúng nhất. Sai số phép đo bao gồm:

**A.** Sai số hệ thống và sai số đơn vị. **B.** Sai số ngẫu nhiên và sai số đơn vị.

**C.** Sai số đơn vị và sai số dụng cụ. **D.** Sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống.

**Câu 9.** 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 10.** 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 11.** Khi một ô tô đột ngột rẽ trái thì người ngồi trong xe có xu hướng.

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

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

**Câu 12.** 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.** 1,2500N **C.** 2,0070N **D.** 0,0025N

**Câu 13.** 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 14.** Khi vật chuyển động có độ dịch chuyển trong khoảng thời gian t. Vận tốc của vật được tính bằng

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

**Câu 15.** Nếu thấy có người bị điện giật chúng ta không được

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

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

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

**D.** ngắt nguồn điện.

**Câu 16.** 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.** 0,5 m **C.** 5 m **D.** 1,25 m

**Câu 17.** 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 18.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí là gì?

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

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

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

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

**Câu 19.** Tổng hợp lực là thay thế

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

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

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

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

**Câu 20.** 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.** 5m/s **B.** 10m/s **C.** 15 m/s **D.** 3 m/s

**Câu 21.** Vận tốc tức thời của chuyển động thẳng biến đổi đều được xác định bằng công thức

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

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

**Câu 23.** 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.** 0 m **D.** 60 m

**Câu 24.** Chuyển động của vật nào dưới đây sẽ được coi là rơi tự do nếu được thả rơi?

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

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

**Câu 25.** 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.** 8s **B.** 4s **C.** 5s **D.** 410s

**Câu 26.** Đại lượng nào mô tả sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc?

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

**Câu 27.** 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.** 20N **B.** 50N **C.** 5000N **D.** 5N

**Câu 28.** Điều nào sau đây là **sai** khi nói về đặc điểm hai lực trực đối?

**A.** Hai lực có cùng giá. **B.** Hai lực có cùng điểm đặt.

**C.** Hai lực ngược chiều nhau. **D.** Hai lực có cùng độ lớn.

**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…***