|  |
| --- |
| **Trường THPT Tân Thông Hội** |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1** |
| **MÔN LÝ LỚP 10-NĂM 22-23, THỜI GIAN 45 PHÚT** |
| hình thức | 60% trắc nghiệm: 24 câu trắc nghiệm |  |  |  |  |  |  |
|  | 40% tự luận: 4 câu |  |  |  |  |  |  |
| **CÂU** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **đơn vị kiến thức** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **tổng số câu** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **A. TRẮC NGHIỆM (6 Đ)** |  |  | **LT** | **LT** | **BT** | **BT** | **BT** |  |
| C1 đến C5 | **chương 1** | khái quát môn vật lí | 1 |   |   |   |  | *1* |
| an toàn trong vật lí | 1 |   |   |   |  | *1* |
| đơn vị và sai số | 1 | 1 |   |   |  | *2* |
| C6 đến C11 | **chương 2** | chuyển động thẳng | 1 | 1 | 1 | 1 |  | *4* |
| chuyển động tổng hợp | 2 |   | 1 |   |  | *3* |
| C12 đến C17 | **chương 3** | gia tốc | 1 |   | 1 |   |  | *2* |
| rơi tự do | 1 | 1 |   |   |  | *2* |
| chuyển động ném | 1 |   |   | 1 |  | *2* |
| C18 đến C24 | **chương 4** | ba định luật Niutown | 2 |   | 1 | 1 |  | *4* |
| một số lực trong thực tiễn | 1 | 1 | 1 |   |  | *3* |
| **B. TỰ LUẬN (4 Đ)** |  |   |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | BT ném ngang |  |  | *1* |   |  | *1* |
| 2 |  | BT định luật 2 Niuton có ma sát trên mp ngang |  |  |  | *1* |  | *1* |
| 3 |  | BT các lực cơ học |  |  |  | *1* |  | *1* |
| 4 |  | BT tổng hợp  |  |  |  |  | *1* | *1* |
| ***tổng*** |  | ***12*** | ***4*** | ***6*** | ***5*** | ***1*** | *28* |
| ***tỉ lệ***  |  | 33% | 30% | 28% | 10% | *100%* |
| tổng điểm |   | ***3.25*** | ***3*** | ***2.75*** | ***1*** | *10* |

|  |
| --- |
| **TRƯỜNG THPT TÂN THÔNG HỘI****ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ 1, NH 2022-2023****MÔN LÝ – KHỐI 10****THỜI GIAN: 45 PHÚT** (Mã đề 240) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1 :**  | Chọn đáp án đúng. Lực căng dây có đặc điểm: |
| **A.** | Chiều hướng từ hai đầu sợi dây ra ngoài sợi dây. |
| **B.** | Điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật,phương trùng với sợi dây ,chiều hướng từ hai đầu sợi dây vào phần giữa sợi dây. |
| **C.** | Điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật, phương vuông góc với sợi dây. |
| **D.** | Điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật, chiều hướng từ hai đầu sợi dây ra ngoài sợi dây. |
| **Câu 2 :**  | Một vật có khối lượng 4 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều từ trạng thái nghỉ. Vật đó đi được 20m trong thời gian 4 s. Độ lớn hợp lực tác dụng vào nó là: |
| **A.** | 20 N. | **B.** | 40 N. | **C.** | 10 N. | **D.** | 2 N. |
| **Câu 3 :**  | Đáp án nào sau đây gồm có một đơn vị cơ bản và một đơn vị dẫn xuất? |
| **A.** | Niutơn, mol. | **B.** | Mét, kilôgam. |
| **C.** | Candela, kelvin. | **D.** | Paxcan, jun. |
| **Câu 4 :**  | Trong các phép đo dưới đây, đâu là phép đo trực tiếp?(1) Dùng thước đo chiều cao.(2) Dùng cân đo cân nặng.(3)Dùng cân và ca đong đo khối lượng riêng của nước.(4)Dùng đồng hồ và cột cây số đo tốc độ của người lái xe. |
| **A.** | (l),(2). | **B.** | (2), (4) | **C.** | (2), (3), (4) | **D.** | (1), (2), (4) |
| **Câu 5 :**  | Sau khi sét đánh, sau 2 giây ta nghe tiếng sấm. Khi đó khoảng cách từ nơi có sét đến ta là bao nhiêu. Biết âm thanh truyền đi trong không khí với tốc độ 340m/s. |
| **A.** | 850m. | **B.** | 680m. | **C.** | 960m. | **D.** | 136m. |
| **Câu 6 :**  | Cặp lực phản lực không có tính chất nào sau đây? |
| **A.** | là cặp lực trực đối. | **B.** | tác dụng vào hai vật khác nhau. |
| **C.** | là cặp lực cân bằng. | **D.** | xuất hiện và mất đi đồng thời. |
| **Câu 7 :**  | Một chiếc xe chạy trên đoạn đường 40 km với tốc độ trung bình là 80 km/h, trên đoạn đường 40 km tiếp theo với tốc độ trung bình là 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe trên đoạn đường 80 km này là: |
| **A.** | 65km/h | **B.** | 50km/h | **C.** | 60km/h | **D.** | 53,3km/h |
| **Câu 8 :**  | Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu là v0=20 m/s từ một độ cao h = 45 m so với mặt đất. Lấy g=10m/s2 . Bỏ qua sức cản của không khí. Tính thời gian rơi và tầm xa của vật. |
| **A.** | 4 s; 120 m. | **B.** | 2 s; 40 m. | **C.** | 3 s; 60 m. | **D.** | 2,5 s; 44 m. |
| **Câu 9 :**  | Nếu t0 = 0 với vật chuyển động thẳng biến đổi đều. Chọn đáp án đúng. |
| **A.** | Phương trình vận tốc là ν = ν0.a.t | **B.** | Phương trình vận tốc là ν = ν0 - a.t |
| **C.** | Phương trình vận tốc là ν = a.t - ν0 | **D.** | Phương trình vận tốc là ν = ν0 + a.t |
| **Câu 10 :**  | Khi làm thí nghiệm, không may làm vỡ nhiệt kế thủy ngân, ta cần phải làm gì khi thu dọn thủy ngân? |
| **A.** | Mở toang cừa sổ cho thủy ngân bay ra hết. |
| **B.** | Lấy chổi và hót rác gom thật nhanh gọn, không đeo khẩu trang. |
| **C.** | Đóng kín cửa lại, đeo khẩu trang và găng tay, dùng chổi mềm quét dọn**.** |
| **D.** | Gọi cấp cứu y tế. |
| **Câu 11 :**  | Một lực tác dụng vào xe trong khoảng thời gian 0,6 s thì vận tốc của xe giảm từ 8m/s đến 5 m/s. Tiếp đó tăng độ lớn của lực lên gấp đôi nhưng vẫn giữ nguyên hướng của lực thì trong bao lâu nữa xe dừng hẳn. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe. |
| **A.** | 1 s. | **B.** | 0,5 s. | **C.** | 4 s. | **D.** | 2 s. |
| **Câu 12 :**  | Chọn cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm các dạng của vật chất và năng lượng. |
| **A.** | trường | **B.** | năng lượng | **C.** | chất | **D.** | vận động |
| **Câu 13 :**  | Một người đứng trên đường quan sát chiếc ô tô chạy qua trước mặt. Dấu hiệu nào cho biết ô tô đang chuyển động? |
| **A.** | Khoảng cách giữa xe và người đó thay đổi. |
| **B.** | Tiếng nổ của động cơ vang lên. |
| **C.** | Khói phụt ra từ ống thoát khí đặt dưới gầm xe. |
| **D.** | Bánh xe quay tròn |
| **Câu 14 :**  | Một vật lúc đầu nằm yên trên một mặt phẳng nhám nằm ngang. Sau khi được truyền một vận tốc đầu, vật chuyển động được một đoạn S sau đó chuyển động chậm dần vì có lực nào đã cản trở chuyển động của vật. |
| **A.** | phản lực. | **B.** | quán tính. | **C.** | trọng lực | **D.** | lực ma sát. |
| **Câu 15 :**  | Trạng thái đứng yên hay chuyển động của chiếc xe ôtô có tính tương đối vì chuyển động của ôtô |
| **A.** | được quan sát trong các hệ qui chiếu khác nhau. |
| **B.** | không ổn định, lúc đứng yên, lúc chuyển động. |
| **C.** | được xác định bởi những người quan sát khác nhau cùng đứng yên bên lề. |
| **D.** | được quan sát ở các thời điểm khác nhau. |
| **Câu 16 :**  | Một vật rơi tự do không vận tốc ban đầu từ độ cao h xuống đất, tại nơi có gia tốc trọng trường g. Công thức tính độ lớn v của vật khi chạm đất là: |
| **A.** | v = | **B.** | v = | **C.** | v = | **D.** |  v = 2gh |
| **Câu 17 :**  | Đại lượng nào đặc trưng cho tính chất nhanh, chậm của chuyển động |
| **A.** | Gia tố | **B.** | Tọa độ | **C.** | Quãng đường | **D.** | Tốc độ |
| **Câu 18 :**  | Hành khách trên tàu A thấy tàu B đang chuyển động thẳngvề phía trước. Còn hành khách trên tàu B lại thấy tàu C cũng đang chuyển động thẳng về phía trước. Vậy hành khách trên tàu A sẽ thấy tàu C: |
| **A.** | Chạy lùi về phía sau. |
| **B.** | Đứng yên |
| **C.** | Tiến về phía trước. |
| **D.** | Tiến về phía trước rồi sau đó lùi về phía sau. |
| **Câu 19 :**  | Một vật có vận tốc đầu có độ lớn là 10 m/s trượt trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt phẳng là 0,10. Hỏi vật đi được quãng đường bao nhiêu thì dừng lại? Lấy g = 10 m/s2. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của vật. |
| **A.** | 20 m. | **B.** | 50 m. | **C.** | 100 m. | **D.** | 500 m. |
| **Câu 20 :**  | Quỹ đạo của vật ném ngang trong hệ tọa độ Oxy là |
| **A.** | đường thẳng đi qua gốc tọa độ. | **B.** | một nhánh của đường Parabol. |
| **C.** | là đường thẳng vuông góc với trục Oy. | **D.** | là đường thẳng vuông góc với trục Ox. |
| **Câu 21 :**  | Chuyển động của vật nào dưới đây có thể coi là chuyển động rơi tự do? |
| **A.** | Một quả tạ rơi từ độ cao 1m xuống đất. |
| **B.** | Một vận động viên nhảy dù đã buông dù và đang rơi trong không trung. |
| **C.** | Một chiếc lá rụng đang rơi từ trên cây xuống đất. |
| **D.** | Một chiếc thang máy đang chuyển động đi xuống |
| **Câu 22 :**  | [Một con báo đang chạy với vận tốc 30 m/s thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn 9 m/s. Tính gia tốc của con báo.](https://tailieumoi.vn/bai-viet/7162/mot-con-bao-dang-chay-voi-van-toc-30-ms-thi-chuyen-dong-cham-dan-khi-toi-gan-mot-con-suoi) |
| **A.** | 10m/s2. | **B.** | -10 m/s2. | **C.** | 7 m/s2. | **D.** | -7 m/s2. |
| **Câu 23 :**  | Một ô tô khách đang chuyển động thẳng, bỗng nhiên ô tô rẽ quặt sang phải. Người ngồi trong xe bị xô về phía nào? |
| **A.** | Bên phải. | **B.** | Chúi đầu về phía trước. |
| **C.** | Bên trái. | **D.** | Ngả người về phía sau |
| **Câu 24 :**  | Một máy bay bay từ điểm A đến điểm B cách nhau 900km theo chiều gió mất 2,5h. Biết vận tốc của máy bay đối với gió là 300km/h. Hỏi vận tốc của gió là bao nhiêu: |
| **A.** | 360km/h | **B.** | 60km/h | **C.** | 390km/h | **D.** | 50km/h |

**II.TỰ LUẬN :**

**Câu 1** Từ đỉnh 1 ngọn tháp cao 80m, một qủa cầu được ném theo phương ngang với vận tốc đầu 40m/s Lấy g = 10 m/s2.

a/ Tính thời gian rơi . Tính tầm bay xa của vật. b/ Xác định vận tốc của vật khi chạm đất.

**Câu 2 :** Một vật có khối lượng 6 kg được kéo trượt trên mặt phẳng ngang bởi lực kéo F hướng lên hợp với phương ngang một góc 30o. Hệ số ma sát bằng 0,2. Lấy g = 10 m/s2.

Tính lực kéo F . Biết rằng sau 4s kể từ lúc bắt đầu chuyển động, vật đi được 8 m.

**Câu 3**. Một vật có trọng lượng riêng 20000N/m3. Treo vật vào một lực kế rồi nhúng ngập trong nước thì lực kế chỉ 20N Hỏi nếu treo vật ở ngoài không khí thì lực kế chỉ bao nhiêu? Lấy trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3

**Câu 4**. Một vật trượt không vận tốc đầu từ đỉnh một mặt phẳng nghiêng có góc nghiêng

α

h

α = 300. Hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt phẳng nghiêng là μt = 0,4. Lấy g = 10m/s2. Biết chiều cao mặt phẳng nghiêng h = 0,6m (như hình vẽ).Tính vận tốc của vật tại chân mặt phẳng nghiêng.

--- Hết ---

Đáp án

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 240 | 241 | 242 | 243 |
| 1 | B | A | C | B |
| 2 | C | B | A | C |
| 3 | A | A | B | B |
| 4 | A | B | D | C |
| 5 | B | D | A | D |
| 6 | C | D | D | A |
| 7 | D | D | D | B |
| 8 | C | B | C | A |
| 9 | D | A | A | D |
| 10 | C | D | B | B |
| 11 | B | C | D | D |
| 12 | D | B | D | A |
| 13 | A | C | C | A |
| 14 | D | C | B | D |
| 15 | A | D | B | D |
| 16 | A | D | B | C |
| 17 | D | A | C | B |
| 18 | C | C | B | D |
| 19 | B | C | C | C |
| 20 | B | B | A | B |
| 21 | A | A | A | A |
| 22 | D | B | D | C |
| 23 | C | A | A | A |
| 24 | B | C | C | C |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1 (1đ) | +$h=\frac{1}{2}gt^{2} hoặc t=\sqrt{\frac{2h}{g}}\rightarrow h=80m$ $h=\frac{1}{2}gt^{2} hoặc t=\sqrt{\frac{2h}{g}}$$h=\frac{1}{2}gt^{2} (hoặc t=\sqrt{\frac{2h}{g}} )$ →h = 80m + $v=\sqrt{v\_{0}^{2}+2gh}$ hoặc (v= $\sqrt{v\_{0}^{2}+(gt)^{2}}$ ) =50m/s | 0,250,25 0,25x2 |
| Câu 2 (1đ) | + Vẽ hình+ F- Fms= ma+ a = 1,5m/s2 | 0,250,250,5 |
| Câu 3 (1đ) | **d** là kí hiệu trọng lượng riêng của vật.+d1V- d2V=F+V =2.10-3 m3F’= 40N | 0,250,250,5 |
| Câu 4 (1đ) |  Psinα-Fms=ma $a=gsinα-μgcosα$a=1,54 m/s2  v=1,92m/s | 0,25x4 |

Tự luận