**1/ ĐỀ :**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT TPHCM****TRƯỜNG THPT TRUNG LẬP****TỔ LÝ – TIN – CN**ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 LỚP 10****NĂM HỌC 2023-2024****MÔN VẬT LÝ***Thời gian làm bài: 50 phút* |

*Họ và tên học sinh:*

*Số báo danh:*

**I/ TRẮC NGHIỆM : 32Câu – 8đ**

**Câu 1:** Hệ quy chiếu bao gồm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian.  | **B.**  | vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ |
| **C.**  | hệ toạ độ, mốc thời gian, đồng hồ. | **D.**  | vật làm mốc, mốc thời gian và đồng hồ. |

**Câu 2:** Một chiếc thuyền chuyển động ngược dòng với vận tốc tổng hợp có độ lớn là 14km/h. Nước chảy với vận tốc có độ lớn là 2 km/h. Hãy tính độ lớn vận tốc của thuyền.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 7 km/h. | **B.**  | 16 km/h | **C.**  | 10 km/h. | **D.**  | 12 km/h. |

**Câu 3:** mối liên hệ giữa vận tốc tuyệt đối, vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo được biểu diễn với công thức nào?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  |   | **B.**  |   | **C.**  |   | **D.**  |  |

**Câu 4:** Gia tốc là một đại lượng

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  | đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động. |
| **B.**  | đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc. |
| **C.**  | vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của thời gian. |
| **D.**  | vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc. |

**Câu 5:** Chọn ý sai. Chuyển động thẳng nhanh dần đều có

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | vectơ gia tốc ngược chiều với vectơ vận tốc. | **B.**  | vận tốc tức thời là hàm số bậc nhất của thời gian. |
| **C.**  | tọa độ là hàm số bậc hai của thời gian. | **D.**  | gia tốc có độ lớn không đổi theo thời gian |

**Câu 6:** Công thức tính quãng đường đi được của chuyển động thẳng nhanh dần đều là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  |  (a và v0cùng dấu). | **B.**  |  (a và v0trái dấu). |
| **C.**  |  (a và v0cùng dấu). | **D.**  |  (a và v0trái dấu). |

**Câu 7:** Gọi v0là vận tốc ban đầu của chuyển động. Công thức liên hệ giữa vận tốc v, gia tốc a và quãng đường s vật đi được trong chuyển động thẳng biến đổi đều là:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  |  | **B.**  |  | **C.**  |  | **D.**  |  |

**Câu 8:** Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng như hình vẽ. Vật chuyển động thẳng chậm dần đều là trên đoạn nào?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | MN. | **B.**  | NO.  | **C.**  | OP. | **D.**  | PQ. |

**Câu 9:** Chọn phát biểu sai:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  | Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, quãng đường đi được trong những khoảng thời gian bằng nhau thì bằng nhau. |
| **B.**  | Gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều có độ lớn không đổi |
| **C.**  | Vectơ gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều có thể cùng chiều hoặc ngược chiều với vectơ vận tốc. |
| **D.**  | Vận tốc tức thời của chuyển động thắng biến đổi đều có độ lớn tăng hoặc giảm đều theo thời gian. |

**Câu 10:** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đềuv = v0+ at, thì

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | v luôn dương. | **B.**  | a luôn dương. |
| **C.**  | tích a. v luôn dương. | **D.**  | tích a. v luôn âm.  |

**Câu 11:** Một người đi xe đạp đang đi với vận tốc 5,6 m/s thì bắt đầu gia tốc 0,60 m/s2trong khoảng thời gian 4,0 s. Tìm quãng đường người ấy đã đi trong khoảng thời gian này.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 25 m | **B.**  | 27,2 m | **C.**  | 28,4 m | **D.**  | 30,4 m |

**Câu 12:** Một chiếc xe bắt đầu tăng tốc từ nghỉ với gia tốc 2 m/s2. Quãng đường xe chạy được trong giây thứ hai là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 4 m. | **B.**  | 3 m. | **C.**  | 2 m. | **D.**  | 1 m. |

**Câu 13:** Một chiếc xe đang chạy với tốc độ 36 km/h thì tài xế hãm phanh, xe chuyển động thẳng chậm dần đều rồi dừng lại sau 5s. Quãng đường xe chạy được trong giây cuối cùng là

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

**Câu 14:** Một vật được ném ngang từ độ cao h so với mặt đất ở nơi có gia tốc rơi tự do g. Thời gian chạm đất của vật là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  |  | **B.**  |  | **C.**  |  | **D.**  |  |

**Câu 15:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do là g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném ngang với tốc độ ban đầu v. Tầm bay xa của vật là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | L= | **B.**  | L= | **C.**  | L= | **D.**  | L= |

**Câu 16:** Một vật được ném ngang từ độ cao h = 9 m. Vận tốc ban đầu có độ lớn v0. Tầm xa của vật là 18 m. Tính v0, lấy g = 10 m/s2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 19 m/s | **B.**  | 13,4 m/s | **C.**  | 10 m/s | **D.**  | 3,16 m/s |

**Câu 17:** Một vật được ném từ độ cao h = 45 m với vận tốc đầu v0 = 20 m/s theo phương nằm ngang. Bỏ qua sức cản của không khí, lấy g = 10 m/s2. Tầm ném xa của vật là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 30 m | **B.**  | 60 m | **C.**  | 90 m | **D.**  | 180 m |

**Câu 18:** Đơn vị của trọng lực là gì?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | Niuton (N) | **B.**  | Kilogam (Kg) | **C.**  | Lít (l) | **D.**  | Mét (m) |

**Câu 19:** Một viên đá đang nằm trên mặt đất, lực hấp dẫn do Trái Đất tác dụng vào hòn đá có giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | Lớn hơn trọng lượng của hòn đá | **B.**  | Nhỏ hơn trọng lượng của hòn đá |
| **C.**  | Bằng trọng lượng của hòn đá | **D.**  | bằng 0 |

**Câu 20:** Một vật khối lượng 10 kg được treo thẳng đứng bởi một sợi dây, vật ở trạng thái cân bằng. Tính độ lớn lực căng tác dụng vào vật. Lấyg =10 m/s2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 10 N. | **B.**  | 150 N | **C.**  | 200 N | **D.**  | 100 N. |

**Câu 21:** Theo định luật I Niu-tơn thì

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  | một vật sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều nếu nó không chịu tác dụng của bất kì lực nào khác |
| **B.**  | với mỗi lực tác dụng luôn có một phản lực trực đối với nó. |
| **C.**  | một vật không thể chuyển động được nếu hợp lực tác dụng lên nó bằng 0. |
| **D.**  | mọi vật đang chuyển động đều có xu hướng dừng lại do quán tính. |

**Câu 22:** Vật nào sau đây chuyển động theo quán tính ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  | Vật tiếp tục chuyển động khi tất cả các lực tác dụng lên vật mất đi. |
| **B.**  | Vật rơi tự do từ trên cao xuống không ma sát. |
| **C.**  | Vật chuyển động tròn đều. |
| **D.**  | Vật chuyển động trên một đường thẳng. |

**Câu 23:** Tính chất bảo toàn trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật gọi là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | tính biến dạng nén của vật. | **B.**  | quán tính của vật. |
| **C.**  | tính biến dạng kéo của vật. | **D.**  | tính đàn hồi của vật. |

**Câu 24:** Chọn câu sai. Trong tương tác giữa hai vật

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  | Gia tốc mà hai vật thu được luôn ngược chiều nhau và có độ lớn tỉ lệ thuận với khối lượng của chúng |
| **B.**  | Hai lực trực đối đặt vào hai vật khác nhau nên không cân bằng nhau. |
| **C.**  | Các lực tương tác giữa hai vật là hai lực trực đối |
| **D.**  | Lực và phản lực có độ lớn bằng nhau. |

**Câu 25:** Một vật có khối lượng m=4kg đang ở trạng thái nghỉ được truyền một hợp lực F = 8N. Quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian 5s đầu bằng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 5 m | **B.**  | 25 m | **C.**  | 50 m | **D.**  | 30 m |

**Câu 26:** Biểu thức của định luật III Newton được viết cho hai vật tương tác A và B?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  |   | **B.**  |   | **C.**  |   | **D.**  |   |

**Câu 27:** Một xe ô tô đang chuyển động thẳng, bỗng xe đột ngột rẽ sang trái. Hỏi hành khách ngồi trên xe sẽ như thế nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | Vẫn ngồi yên, không bị ảnh hưởng gì. | **B.**  | Ngả người sang trái. |
| **C.**  | Ngả người sang phải. | **D.**  | Chúi người về phía trước. |

**Câu 28:** Một hợp lực 2N tác dụng vào 1 vật có khối lượng 2kg lúc đầu đứng yên, trong khoảng thời gian 2s. Đoạn đường mà vật đó đi được trong khoảng thời gian đó là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 8m | **B.**  | 4m | **C.**  | 1m | **D.**  | 2m |

**Câu 29:** Hai quả cầu chuyển động trên cùng một đường thẳng đến va chạm vào nhau với vận tốc lần lượt bằng 1m/s và 0,5 m/s. Sau va chạm cả hai vật cùng bật trở lại với vận tốc lần lượt là 0,5 m/s và 1,5 m/s. Quả cầu 1 có khối lượng 1kg. Khối lượng của quả cầu 2 là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | m2 = 0,75kg. | **B.**  | m2 = 0,5kg. | **C.**  | m2 = 7,5kg  | **D.**  | m2 = 75k |

**Câu 30:** Một vật chuyển động trượt đều trên mặt phẳng nghiêng khi hệ số ma sát là , g = 10m/s2. Tìm góc hợp bởi mặt phẳng nghiêng với phương ngang, m = 0,1kg.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 300 | **B.**  | 450 | **C.**  | 600 | **D.**  | 900 |

**Câu 31:** Vật có m = 0,5kg được kéo chuyển động theo phương hợp với lực kéo góc 300, F = 5N. Sau khi chuyển động 4s, vật đi được 24m, g = 10m/s2. Hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt sàn là bao nhiêu?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 0,566 | **B.**  | 5,66 | **C.**  | 0,656 | **D.**  | 0,456 |

**Câu 32:** Một chiếc xe bắt đầu tăng tốc từ v1= 36 km/h đến v2= 54 km/h trong khoảng thời gian 2s. Quãng đường xe chạy trong thời gian tăng tốc này là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | 25 m. | **B.**  | 50 m. | **C.**  | 75 m. | **D.**  | 100 m. |

**II/ TỰ LUẬN : 2Câu – 2đ**

**Câu 1:** Nêu đặc điểm của lực ma sát trượt ? (0,75đ)

Câu 2: Hai lực trực đối có đặc điểm gì ? cho ví dụ và nêu tên của mỗi lực đó ? vẽ lực minh họa? (1,25đ).

**2/ PHẦN ĐÁP ÁN TỰ LUẬN:**

**Câu 1: Nêu đặc điểm của lực ma sát trượt ? (0,75Đ)**

- không phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc và tốc độ chuyển động của vật.

- phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai bề mặt tiếp xúc.

- tỉ lệ với độ lớn của áp lực giữa hai bề mặt tiếp xúc F=μ.N

**Câu 2: Hai lực trực đối có đặc điểm gì ? cho ví dụ và nêu tên của mỗi lực đó ? vẽ lực minh họa? 1,25Đ.**

- Cùng phương, cùng độ lớn, tác dụng lên 2 vật khác nhau, ngược chiều.

- Ta dùng tay tác dụng lực F1 vào bàn thì bàn cũng tác dụng lại tay ta 1 lực F2, => F1, F2 là 2 lực trực đối.

- Vẽ đúng 2 lực:

**3/ MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KTCK 1 – LÝ 10 –NH 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **TRẮC NGHIỆM 8đ** | **TỰ LUẬN 2đ** | **ĐIỂM** | **Tỉ lệ** |
| NB | TH | VD | VDC |  |  |  |
| 1 | Chuyển động tổng hợp | 2 | 1 |  |  |  | **0,75** | **7,5%** |
| 2 | Chuyển động biến đổi | 4 | 4 | 1 | 1 |  | **2,5** | **25%** |
| 3 | Chuyển động ném | 2 | 1 | 1 |  |  | **1** | **10%** |
| 4 | 3 ĐL NEW TƠN | 3 | 5 | 1 | 2 | **1-NB** | **3,5** | **35%** |
| 5 | Một số lực trong thực tiễn | 1 | 1 | 1 | 1 | **1-TH** | **2** | **22,50%** |
| **TC** | **CÂU / ĐIỂM** | **12c/3đ** | **12c/3đ** | **4c/****1đ** | **4c/****1đ** | **2c/****2đ** | **(32+2)c/****10đ** | **100%** |

---------- HẾT ----------