**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 (ĐỀ GỐC)**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 ĐIỂM)**

**Khoanh tròn câu trả lời đúng nhất!**

**Câu 1.(NB)** Biển báo dưới đây có ý nghĩa gì?



1. Cần nhiều ánh nắng.
2. Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp.
3. Để trong nhà và mang ra phơi nắng thường xuyên.
4. Chiếu sáng ở trong nhà.

**Câu 2. (NB)** Công thức tính lực ma sát trượt

1. **B**.

**C.****D**.

**Câu 3. (NB)** Gia tốc là

1. đại lượng cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.
2. đại lượng vô hướng, cho biết độ dài của sự thay đổi vị trí của vật.
3. đại lượng vecto, cho biết sự thay đổi nhanh chậm của sự thay đổi vận tốc.
4. đại lượng vô hướng, cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 4. (NB)** Tốc độ và vận tốc có độ lớn bằng nhau khi vật

1. chuyển động thẳng.
2. chuyển động thẳng nhanh dần đều.
3. chuyển động thẳng biến đổi đều.
4. chuyển động thẳng theo một hướng.

**Câu 5. (NB)** Công thức tính độ dịch chuyển trong chuyển động thẳng biến đổi đều

1. d = vo.t + ½ .a.t2. **B**. d = vo.t + ½ .a.t.
2. d = vo.t - ½ .a.t2. **D**. d = vo.t2 + ½ .a.t2.

**Câu 6. (NB)** Công thức tính tầm ném xa của chuyển động ném xiên

1. L = . **B**. L = .

**C.** L = . **D**. L = .

**Câu 7. (NB)** Khi đang đi xe đạp trên đường nằm ngang, nếu ta ngừng đạp, xe vẫn tự di chuyển. Đó là nhờ

 **A.** trọng lượng của xe. **B.** lực ma sát nhỏ.

**C.** quán tính của xe. **D.** phản lực của mặt đường.

**Câu 8. (NB )** Khi dùng búa đóng một cây đinh và một khúc gỗ thì lực của búa tác dụng vào đinh có độ lớn

 **A.** lớn hơn lực đinh tác dụng vào búa.

 **B.** bằng lực của đinh tác dụng vào búa.

 **C.** nhỏ hơn lực đinh tác dụng vào búa.

 **D.** lớn hơn hoặc nhỏ hơn lực đinh tác dụng vào búa, tùy thuộc độ dịch chuyển của đinh.

**Câu 9. (NB)** Trong các cách viết hệ thức của định luật 2 Newton sau đây, cách viết nào đúng?

1. **B**. .

**C**.. **D**. .

**Câu 10. (NB)** Hành khách ngồi trên xe ôtô đang chuyển động, xe bất ngờ rẽ sang phải. Theo quán tính hành khách sẽ

 **A.** nghiêng sang phải. **B.** nghiêng sang trái.

 **C.** ngả người về phía sau. **D.** chúi người về phía trước.

**Câu 11. (NB)** Công thức tính trọng lượng

1. . **B**. **C**. **D**.

**Câu 12. (NB)** Các lực tác dụng lên một vật gọi là cân bằng khi

 **A.** hợp lực của tất cả các lực tác dụng lên vật bằng không.

 **B.** hợp lực của tất cả các lực tác dụng lên vật là hằng số.

 **C.** vật chuyển động với gia tốc không đổi.

 **D.** vật đứng yên.

**Câu 13. (NB)** Đơn vị đo lực được viết theo các đơn vị cơ bản trong hệ SI là:

 **A**. kg/m2. **B**. kg/s2. **C**. kg.m2/s. **D**. kg.m/s2.

**Câu 14. (NB)** Có những sai số phép đo nào?

1. sai số hệ thống và sai số tỉ đối.
2. sai số ngẫu nhiên và sai số tuyệt đối.
3. sai số hệ thống và sai số ngẫu nhiên.
4. sai số tỉ đối và sai số tuyệt đối.

**Câu 15. (VDC)** Một vật cân bằng chịu tác dụng của ba lực ,  và  như hình. Biết , độ lớn của các lực ,  là

120o

 **A.**  **B.** 

 **C.**  **D.** 

**Câu 16.(VDC)** Một vật có trọng lượng P đứng cân bằng nhờ 2 dây OA làm với trần một góc  và OB nằm ngang. Độ lớn của lực căng của dây OA bằng



 **A.** P. **B.** . **C.**   **D.** 2P.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 ĐIỂM)**

**Câu 1. (1,5 điểm)**

 Từ một đỉnh tháp cao so với mặt đất người ta ném một quả cầu theo phương ngang với tốc độ . Bỏ qua sức cản không khí, lấy . Chọn gốc thời gian lúc bắt đầu ném. Chọn tọa độ Đề-các vuông góc , có gốc trùng với vị trí ném, hướng trùng với hướng của vận tốc ban đầu, hướng trùng với hướng của trọng lực.

1. Sau bao lâu thì quả cầu chạm mặt đất?.
2. Tầm xa L của quả cầu là bao nhiêu?.

**Câu 2. ( 1,5 điểm**

 Vật rắn có khối lượng 1kg nằm cân bằng trên mặt phẳng nghiêng góc α = 30o như hình vẽ. Lấy g = 10m/s2. Hãy tính lực ma sát nghỉ và phản lực của mặt phẳng nghiêng?.



**Câu 3. ( 3,0 điểm)**

Một thùng hàng có khối lượng 40kg nằm trên sàn nhà. Người ta dùng một lực có phương nằm ngang với độ lớn là 120N, đẩy cho thùng hàng trượt trên sàn nhà. Biết hệ số ma sát trượt giữa thùng hàng và sàn nhà là 0,2. Lấy g = 9,8 m/s2.

1. Tính gia tốc của thùng hàng?.
2. Tính quãng đường mà thùng hàng đi được sau 10s kể từ lúc bắt đầu đẩy?.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hướng dẫn chấm** | **Thang điểm** |
| **Câu 1****(1,5 điểm)** | 1. Thời gian vật chạm đất:

 =  | **-**Công thức : 0,25 điểm- Thay số đúng:0,5 điểm |
| 1. Tầm xa của vật:

L = v.t = (m)  | **-**Công thức : 0,25 điểm- Thay số đúng:0,5 điểm |
| **Câu 2****(1,5 điểm)** | * Xác định được các lực, vẽ hình
 | 0,25 điểm |
| * Vật nằm yên, nên ta có:

 **+ +**  = hay  **+ +**  + = (\*) | 0,25 điểm |
| * Chiếu (\*) lên các trục

+ Ox : Pn – Fmsn = 0 (1)=> Fmsn = Pn = P. sin α = 5 N+ Oy: N – Pt = 0 (2) * N = Pt = P. cos α
 | -Suy ra được (1) : 0,25 điểm-Thay số 0,25 điểm-Suy ra được (2) : 0,25 điểm-Thay số 0,25 điểm |
| **Câu 3****(3,0 điểm)** | -Xác định được các lực tác dụng lên vật và vẽ hình | 0,25 điểm |
| -Theo định luật 2 Newton, ta có: (\*) | 0,25 điểm |
| -Chiếu (\*) lên các trục:+ Ox: F – Fms = m.a (1)+ Oy: N – P = 0 (2) |  0,5 điểm |
| (2) => N = P = m.g = 40.9,8 = 392 N | 0,25 điểm |
| Fms = = 0,2. 392 = 78,4 N | -Công thức: 0,25 điểm-Thay số: 0,25 điểm |
| (2) => = 1,04 m/s2 | 0,5 điểm |
| b.Quãng đường thùng hàng trượt được trong 10s:S = vo.t + ½ a.t2 = 0 + ½. 1,04.102 = 52 m | -Công thức: 0,25 điểm-Thay số đúng: 0,5 điểm |

 **Lưu ý:**

*+, Nếu học sinh làm theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa.*

*+, Thiếu đơn vị trừ 0,25 điểm, cả bài không trừ quá 0,5 điểm*