|  |  |
| --- | --- |
|  Sở Giáo Dục – Đào Tạo Tp.Hồ Chí Minh**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THƯỢNG HIỀN** |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Năm học: 2022 – 2023****MÔN: VẬT LÍ – KHỐI:10***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Câu 1: (2,0 điểm)**

a/ Cho các đơn vị có kí hiệu như sau: m; kg; N; mol; cd; Pa; kg/m3; V. Hãy cho biết 4 kí hiệu là của đơn vị cơ bản trong hệ SI.

b/ Hãy chọn 4 câu đúng trong các câu sau đây (chỉ cần ghi A, B, C....) :

A. Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

B. Tốc độ đặc trưng cho sự thay đổi hướng của chuyển động.

C. Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động nên luôn có giá trị dương.

D. Nếu vật chuyển động trên đường thẳng theo một chiều thì độ lớn của vận tốc trung bình bằng tốc độ trung bình.

E. Khi vật chuyển động thẳng vận tốc và tốc độ bằng nhau.

F. Khi vật đang chuyển động theo chiều dương, nếu đổi chiều chuyển động theo hướng ngược lại thì tốc độ vẫn có giá trị dương, còn vận tốc có giá trị âm.

G. Chuyển động thẳng đều là chuyển động có quỹ đạo là đường thẳng và tốc độ không thay đổi.

H. Trên xe ô tô, xe máy có bộ phận hiển thị tốc độ gọi là tốc kế. Số hiển thị trên tốc kế là giá trị tốc độ trung bình của chuyển động.

**Câu 2: (2,0 điểm)**

a/ Chọn cụm từ thích hợp trong các cụm từ sau*:* ***thời gian, vận tốc, tốc độ, quãng đường, độ dịch chuyển, khác 0, bằng 0, hằng số, biến thiên*,..**điền vào chỗ trống trong phát biểu sau:

“Gia tốc là đại lượng đặc trưng cho độ biến thiên của …(1)… theo …(2)…. Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, gia tốc có giá trị tức thời .. …(3)… và bằng …(4)…”

***Lưu ý: Học sinh ghi kết quả vào giấy làm bài dạng: 1-…...; 2-……; 3-……; 4-……***

b/ Neymar đã khống chế gọn quả bóng được thả rơi không vận tốc đầu từ độ cao 35m. Tính thời gian quả bóng rơi và tốc độ quả bóng khi chạm chân anh ấy? bỏ qua sức cản không khí và lấy g = 9,8(m/s2)

**Câu 3: (2,0 điểm)**

a/ Hãy nêu đặc điểm của lực và phản lực trong định luật III Newton.

b/ Vật (1) có khối lượng m1 = 0,6 kg chuyển động với tốc độ 6 m/s theo phương ngang đến va chạm vào vật m2 đang đứng yên. Sau va chạm, hai vật cùng chuyển động theo hướng cũ của m1 với tốc độ của vật (1) và (2) lần lượt là 1 m/s và 3 m/s. Tính khối lượng m2 của vật (2).

**Câu 4: (2,0 điểm)** *Bắn súng là môn thể thao rất phổ biến trên toàn thế giới. Nó luôn được cho vào danh sách các*  *môn trong*[*Thế vận hội Mùa hè*](https://vi.wikipedia.org/wiki/Th%E1%BA%BF_v%E1%BA%ADn_h%E1%BB%99i_M%C3%B9a_h%C3%A8)*và cũng là một trong những môn thể thao lâu đời.*



Các em học sinh hãy khảo sát mô hình sau: (như hình vẽ)

Viên đạn thoát ra tại O theo phương ngang với vận tốc ban đầu  ở độ cao OM = 1,7m. Biết  = 700(m/s). Viên đạn chạm mặt đất tại H. Bỏ qua mọi sức cản và lấy g = 10(m/s2).

a/ Tìm MH

b/ Giả sử trên đường đi của viên đạn có một tấm bia NK với NM = 100m thì viên đạn chạm vào tấm bia tại điểm B. Tìm độ dài đoạn BK.

**Câu 5: (2,0 điểm)** Một vật có khối lượng m = 1kg có thể trượt trên mặt phẳng nghiêng góc α = 300 so với mặt ngang. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng là μ= 0,2. Lực  không đổi tác dụng vào vật có phương nằm ngang (hình vẽ). Lấy g = 10(m/s2)

α



m

a/ Vẽ lực tác dụng lên vật m và xây dựng biểu thức tính độ lớn lực ma sát trượt theo F, mg, α và μ khi vật trượt xuống.

b/ Xác định độ lớn của F để vật trượt xuống thẳng đều.

**HẾT**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI – MÔN LÝ – KHỐI 10 – NĂM HỌC: 2022-2023**

**Câu 1:**

a/ Kí hiệu của đơn vị cơ bản trong hệ SI là: m; kg; mol; cd ...................................................4x0,25điểm

b/ A, D, F, G................................................................................................................................4x0,25điểm

**Câu 2:**

a/ vận tốc 0,25 điểm

thời gian 0,25 điểm

không 0,25 điểm

hằng số 0,25 điểm

b/

 =2,67s ………………………………………………………………………….( 0,25 đ + 0,25 đ)

 …………………………………………………………………..( 0,25 đ + 0,25 đ)

**Câu 3:**

a/ - Cùng bản chất……………………………………………………..………….……………0,25 điểm

 - Trực đối……………………………………………………………………….……………0,25 điểm

 - Đặt lên 2 vật khác nhau nên không cân bằng…………………….……………..…………0,25 điểm

 - Xuất hiện cùng lúc và mất đi đồng thời……………………………………………………0,25 điểm

b/ $m\_{1}\vec{a\_{1}}=- m\_{2}\vec{a\_{2}}$ 0,25 điểm

=> $m\_{1}\frac{\vec{v\_{1}}-\vec{v\_{01}}}{∆t}=- m\_{2}\frac{\vec{v\_{2}}-\vec{v\_{02}}}{∆t}$ 0,25 điểm

=> $m\_{1}(v\_{1}-v\_{01})=- m\_{2}v\_{2}$ 0,25 điểm

=> m2 = 1 kg 0,25 điểm

**Câu 4:**

a/  = 408,2m ………………………………………………………..…..( 0,5 đ + 0,5 đ)

b/   …………………………………………………………..( 0,5 đ + 0,5 đ)

**Câu 5:**

a/

+ Vẽ lực ( 0,25 đ)

+ ………………………………………………………………..………….( 0,5 điểm)

+  ………………………………………………………………( 0,25 điểm)

b/

+  ……………………………………………………………………( 0,25 điểm)

+  ……………………………………………………..( 0,25 điểm)

+ F = 3,38N …………………………………………………………………………………….( 0,5 điểm)

O



α

x

y





