**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THỊ DIỆU**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 - 2023**

***Môn: VẬT LÝ* – *Khối:* 10**

***Thời gian làm bài:* 45 phút**

**Câu 1: (1,5 điểm) Hãy nối những ý phù hợp ở cột A với cột B**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cột A** | **Cột B** |
| 1. Vận tốc trung bình | A. d = x2 – x1 |
| 2. Công thức độ dịch chuyển của chuyển động thằng biến đổi đều | B. $p=\frac{F}{S}$ |
| 3. Công thức tính sai số tuyệt đối của phép đo | C. d= v0t + $\frac{1}{2}at^{2}$ |
| 4. Công thức tính áp suất | D. $v\_{tb}=\frac{S}{∆t}$ |
| 5. Phương trình chuyển động thẳng đều | E. $\vec{v\_{tb}}=\frac{\vec{d}}{∆t}=\frac{\vec{∆x}}{∆t}$ |
| 6. Công thức cộng vận tốc | F. $x=x\_{0}+v(t-t\_{0})$ |
|  | G. $\vec{v\_{12}}=\vec{v}\_{13}+\vec{v}\_{23}$ |
|  | H. P = m.g |
|  | K. $∆x=\overbar{∆x}+∆x\_{dc}$ |
|  | L. $x=x\_{0}+v\_{0}t + \frac{1}{2}at^{2}$ |
|  | M. $\vec{v}\_{13}=\vec{v}\_{12}+\vec{v}\_{23}$ |
|  | N.$ δx=\frac{∆x}{\overbar{x}}.100\%$ |

**Câu 2: (1,5 điểm) Điền khuyết các từ thích hợp vào chỗ trống:**

1. Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm: các dạng vận động của (1)*…………….*và (2)*……......*

2. Khi làm việc với phóng xạ cần: Giảm (3) *……….*tiếp xúc với nguồn phóng xạ, tăng (4)….…... từ ta đến nguồn phóng xạ, đảm bảo che chắn những cơ quan trọng yếu của cơ thể.

3. Sai số tương đối: được xác định bằng tỉ số giữa (5)……….và (6)…………của đại lượng cần đo.

4. Vật luôn có xu hướng bảo toàn (7)……chuyển động của mình. Tính chất này gọi là (8)………...

5. Lực và phản lực có cùng (9)…………, xuất hiện và mất đi đồng thời, là (10)………………và không thể cân bằng nhau vì đặt vào hai vật khác nhau.

6. Lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật có độ lớn bằng (11)…………………………bị chiếm chỗ. Khi một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy (12)…………….

**Câu 3: (1,0 điểm) Vẽ các lực tác dụng lên vật có khối lượng m. Biết vật nằm yên trên mp ngang**

 $\vec{F}$**kéo**

**Câu 4:** **(1,5 điểm)** Một máy bay đang theo phương ngang với tốc độ v0, ở độ cao h = 2000 m so với mặt đất thì thả một vật. Bỏ qua lực cản không khí. Lấy g = 10 m/s2

a. Tìm thời gian chuyển động của vật?

b. Để thả vật trúng mục tiêu định trước cách máy bay 5 km theo phương ngang thì tốc độ v0 máy bay theo phương ngang lúc thả vật là bao nhiêu?

**Câu 5:** **(1,5 điểm)** Một ô tô chuyển động với vận tốc 18 km/h thì xuống dốc chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 0,5 m/s2 đến cuối dốc đạt tới 90 km/h.

a. Tìm thời gian ô tô đi xuống dốc?

b. Tìm chiều dài của dốc?

**Câu 6:** **(1,5 điểm)** Một chiếc xuồng “ ba lá ” dạng hình hộp chữ nhật có kích thước là 4m × 0,6m × 0,5m. Khối lượng của xuồng là 80 kg. Biết khối lượng riêng của nước là 1000 kg/m3 và g = 10 m/s2

a. Tính trọng lượng của xuồng?

b. Tính lực Archimedes lớn nhất tác dụng lên xuồng?

**Câu 7:** **(1,5 điểm)** Một vật đang đứng yên trên mặt phẳng nằm ngang thì truyền lực F vào vật. Sau 5s vật này đạt vận tốc 2 m/s. Nếu giữ nguyên hướng của lực mà tăng gấp 2 lần độ lớn lực F vào vật thì sau 10 s vận tốc của vật là bao nhiêu?

--------**Hết**--------