**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ 1**

**MÔN : VẬT LÍ 8**

**Năm học 2022-2023**

**I.Lý ‎ thuyết**

1. Thế nào là chuyển động cơ học, viết công thức tính vận tốc và giải thích các đại lượng trong công thức?

2. Nêu cách biểu diễn và kí hiệu véc tơ lực.

3.Nêu đặc điểm 2 lực cân bằng. Quán tính là gì, quán tính phụ thuộc yếu tố nào?

4. Có bao nhiêu loại lực ma sát,kể tên những loại lực ma sát đó. Nêu điểm giống nhau của lực ma sát trượt và lực ma sát lăn. Viết và giải thích các đại lượng trong công thức tính áp suất?

**II. Bài tập**

**1.Bài tập trắc nghiệm**

**Câu 1.** Có 3 vật chuyển động với các vận tốc tương ứng: v1 = 54km/h; v2 = 10m/s; v3 = 0,02km/s. Sự sắp xếp nào sau đây là đúng với thứ tự tăng dần của vận tốc.

A. v1 < v2 < v3 B. v2 < v1 < v3

C. v3 < v2 < v1 D. v2 < v3 < v1

**Câu 2** Điều nào sau đây là đúng và đủ nhất khi nói về tác dụng của lực?

A. Lực làm cho vật chuyển động

B. Lực làm cho vật thay đổi vận tốc

C. Lực làm cho vật biến dạng

D. Lực làm cho vật thay đổi vận tốc hoặc làm cho vật biến dạng hoặc cả hai

**Câu 3.** Trong các đơn vị sau đây, đơn vị nào không phải là đơn vị vận tốc?

A. km/ph B. m/h C. N/m D. km/h

**Câu 4.** Hai lực cân bằng là hai lực cùng phương,

A. cùng chiều,cùng độ lớn

B. ngược chiều,cùng độ lớn,cùng tác dụng lên 1 vật

C. ngược chiều, cùng độ lớn

D. cùng chiều, cùng độ lớn, cùng tác dụng lên 1 vật

**Câu 5.** Một quả bóng khối lượng 0,5 kg được treo vào đầu một sợi dây, phải giữ đầu dây với một lực bằng bao nhiêu để quả bóng nằm cân bằng.

A. 0,5 N

B. Nhỏ hơn 0,5 N

C. 5N

D. Nhỏ hơn 5N

**Câu 6.** Trong các chuyển động sau chuyển động nào là chuyển động do quán tính?

A. Xe đạp chạy sau khi thôi không đạp xe nữa.

B. Xe máy chạy trên đường.

C. Lá rơi từ trên cao xuống.

D. Hòn đá lăn từ trên núi xuống.

**Câu 7.** Một vật chuyển động không đều. Vận tốc trung bình của vật trong 1/3 thời gian đầu bằng 12m/s; trong thời gian còn lại bằng 9m/s. Vận tốc trung bình của vật trong suốt thời gian chuyển động là :

1. 10,5m/s B. 10m/s C. 9,8m/s D. 11m/s

**Câu 8.** Một ôtô đi được quãng đường bao xa trong thời gian 0,75h với tốc độ 20m/s?

1. 15m. B. 5400m. C. 54m. D. 54km.

**Câu 9.** Một áp lực 600N gây ra áp suất 3000N/m2 lên diện tích bị ép có độ lớn

1. 2000cm2. B. 200cm2. C. 20cm2. D. 0,2cm2.

**Câu 10.** Một ô tô rời bến lúc 6h với vận tốc 40km/h. Lúc 7h, cũng từ bến trên một người đi motô đuổi theo với vận tốc 60km/h. Moto sẽ đuổi kịp ô tô lúc :

1. 8h. B. 8h 30phút. C. 9h. D. 7h 40 phút.

**2. Bài tập tự luận**

**Bài 1.** Biểu diễn các lực sau:

a, Trọng lực của một vật có khối lượng 2kg (tỉ xích 1cm ứng với 5N)

b,Vật chịu tác dụng của lực kéo Fk có phương nghiêng 30o so với phương nằm ngang, chiều hướng lên trên, cường độ 20N (tỉ xích 1cm ứng với 5N)

**Bài 2.** Một người đạp xe trên hai quãng đường, quãng đường một dài 300m hết 1 phút; quãng đường hai dài 3,6km hết 0,5 giờ.

a,Tính vận tốc của người đó trên từng quãng đường.

b, Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường.

**Bài 3:**

**Tại sao nói** *“chuyển động và đứng yên có tính tương đối”* ? **Lấy ví dụ làm sáng tỏ câu nói trên?**

**Bài 4:**

 Đặt một bao gạo 60kg lên một cái ghế 4 chân có khối lượng 4 kg. Diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi chân ghế là 8cm2. Tính áp suất của các chân ghế tiếp xúc lên mặt đất.

**Bài 5:** Hà Nội cách Đồ Sơn 120km. Cùng một lúc, một người đi ô tô từ Hà Nội về Đồ Sơn với vận tốc 45km/h, một người đi xe đạp với vận tốc 15km/h theo hướng ngược lại từ Đồ Sơn về Hà Nội. Sau bao lâu ô tô và xe đap gặp nhau, tìm vị trí gặp nhau đó.

**Bài 6:** Một người đi môtô đi trên đoạn đường thứ nhất dài 13500 m với vận tốc 54km/h, trên đoạn đường thứ hai dài 48km trong 45 phút. Hãy tính:

a) Thời gian để người đó đi hết đoạn đường thứ nhất.

b) Vận tốc trung bình của người đó trên cả 2 đoạn đường.