**TRƯỜNG THCS TÙNG THIỆN VƯƠNG**

NỘI DUNG HỌC TRỰC TUYẾN - Tuần từ 7: 18/9/2021 đến 23/10/2021

**Bộ môn: VẬT LÝ 8**

**Tuần 7: ÔN TẬP**

1. **NỘI DUNG TÌM HIỂU BÀI VÀ CÂU HỎI TÌM HIỂU BÀI**

### 1. Chuyển động cơ học

a) Chuyển động cơ học

- Sự thay đổi vị trí của một vật theo thời gian so với vật khác (vật mốc) gọi là chuyển động cơ học (gọi tắt là chuyển động).

- Một vật được coi là đứng yên khi vị trí của vật đó không thay đổi theo thời gian so với vật khác.

b) Tính tương đối của chuyển động

Một vật có thể được xem là chuyển động đối với vật này nhưng lại được xem là đứng yên đối với vật khác, ta nói chuyển động và đứng yên có tính tương đối, tùy thuộc vào vật được chọn làm mốc.

*Chú ý:* Thông thường người ta chọn những vật gắn với Trái Đất làm vật mốc.

c) Các dạng chuyển động thường gặp

- Đường mà vật chuyển động vạch ra gọi là quỹ đạo của chuyển động.

- Tùy theo hình dạng quỹ đạo mà chia ra thành các dạng chuyển động:

   + Chuyển động thẳng

   + Chuyển động cong

   + Chuyển động tròn

### 2. Vận tốc – Chuyển động đều và chuyển động không đều

a) Vận tốc

Độ lớn của vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động và được xác định bằng độ dài quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.

b) Công thức tính vận tốc

Công thức:

Trong đó: s là độ dài quãng đường đi được

t là thời gian để đi hết quãng đường đó

c) Đơn vị vận tốc

- Đơn vị của vận tốc tùy thuộc vào đơn vị độ dài và đơn vị thời gian.

- Đơn vị hợp pháp của vận tốc là mét trên giây (m/s). Thực tế thường dùng đơn vị kilômét trên giờ (km/h)

*Chú ý:* Trong hàng hải, người ta thường dùng “nút” làm đơn vị đo vận tốc. “Nút” là vận tốc của một chuyển động trong đó mỗi giờ vật đi được 1 hải lí.

1 hải lí = 1,852 km ⇒ 1 nút = 1,852 km/h = 0.514 m/s

d) Chuyển động đều

Chuyển động đều là chuyển động mà vận tốc có độ lớn không thay đổi theo thời gian.

e) Chuyển động không đều

Chuyển động không đều là chuyển động mà vận tốc có độ lớn thay đổi theo thời gian.

f) Vận tốc trung bình của chuyển động không đều

Vận tốc trung bình của một chuyển động không đều trên một quãng đường được tính bằng độ dài quãng đường đó chia cho thời gian để đi hết quãng đường:



Trong đó:

s là quãng đường đi được

t là thời gian để đi hết quãng đường đó

*Lưu ý:* Vận tốc trung bình khác với trung bình cộng vận tốc

### 3. Biểu diễn lực

a) Lực là gì?

- Lực có thể làm biến dạng, thay đổi vận tốc của vật hoặc vừa làm biến dạng vừa thay đổi vận tốc của vật.

- Đơn vị của lực là Niutơn (N)

b) Biểu diễn lực

Lực là một đại lượng vectơ được biểu diễn bằng một mũi tên có:

   + Gốc là điểm đặt của lực.

   + Phương, chiều trùng với phương, chiều của lực.

   + Độ dài biểu diễn cường độ của lực theo một tỉ xích cho trước.

### 4. Sự cân bằng lực – Quán tính

a) Lực cân bằng

- Hai lực cân bằng là hai lực cùng đặt lên một vật, có cường độ bằng nhau, phương nằm trên cùng một đường thẳng, chiều ngược nhau.

- Lực ma sát nghỉ: Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không trượt khi vật bị tác dụng của lực khác.

b) Đo lực ma sát

Người ta có thể dùng lực kế để đo lực ma sát

1. **NỘI DUNG VIẾT BÀI**

**ÔN TẬP**

**Bài 3.3 (trang 9 Sách bài tập Vật Lí 8)**

**Tóm tắt**

S1 = 3 km = 3000 m; v1 = 2m/s; t1

S2 = 1,95 km = 1950 m; t2 = 0,5 h = 0,5.3600s = 1800s;

vtb = ?

**Lời giải:**

Thời gian người đi bộ đi hết quãng đường thứ nhất là:

 

Vận tốc trung bình của người đi bộ trên cả hai đoạn đường là:



**Bài 4.5 (trang 12 Sách bài tập Vật Lí 8)**

**Lời giải:**

a) Trọng lực của một vật 1500N:



- Lực kéo của một xà lan là 2000N theo phương ngang, chiều từ trái sang phải, tỉ xích ứng với 500N.



1. **CÂU HỎI ÔN TẬP, VẬN DỤNG**

Câu 1: Chuyển động và đứng yên có tính tương đối vì:

A. một vật đứng yên so với vật này sẽ đứng yên so với vật khác.

###### B. một vật đứng yên so với vật này nhưng lại chuyển động so với vật khác.

D. một vật chuyển động hay đứng yên phụ thuộc vào quỹ đạo chuyển động.

C. một vật chuyển động so với vật này sẽ chuyển động so với vật khác.

**Câu 2:** Mai đi bộ tới trường với vận tốc 4km/h, thời gian để Mai đi từ nhà tới trường là 15 phút. Khoảng cách từ nhà Mai tới trường là:

###### A. 1000m

B. 6 km

C. 3,75 km

D. 3600m

**Câu 3:** Đào đi bộ từ nhà tới trường, quãng đường đầu dài 200m Đào đi mất 1phút 40s; quãng đường còn lại dài 300m Đào đi mất 100s. Vận tốc trung bình của Đào trên mỗi đoạn đường và cả đoạn đường lần lượt là:

A. 2m/s; 3m/s; 2,5m/s

###### B. 3m/s; 2,5m/s; 2m/s

C. 2m/s; 2,5m/s; 3m/s

D. 3m/s; 2m/s; 2,5m/s

**Câu 4:** Trên hình vẽ là lực tác dụng lên ba vật theo cùng một tỉ lệ xích như nhau. Trong các sắp xếp theo thứ tự giảm dần của lực sau đây, sắp xếp nào là đúng?



###### A. F3> F2 > F1

B. F2 > F3 > F1

C. F1 > F2 > F3

D. Một cách sắp xếp khác

**Câu 5:** Trong các chuyển động sau chuyển động nào là chuyển động do quán tính?

A. Hòn đá lăn từ trên núi xuống

B. Xe máy chạy trên đường

C. Lá rơi từ trên cao xuống

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

**\* DẶN DÒ:**

- Học sinh ghi kiến thức đã học và làm các bài tập vào vở.

* Hạn chót nộp bài tuần 7 là **trước 18 giờ 00 thứ 7 ngày 23/10/2021.**Các em cố gắng làm sớm và nộp đúng hạn nhé.

**\* Một số lưu ý**

+ Đối với học sinh có thể học tập trực tuyến:

+ Học sinh đăng nhập vào trang **K12online** và dùng mã số, để học và hoàn thành bài tập.

+ Nếu thắc mắc bài học có thể liên hệ qua zalo của các thầy cô:

Cô Duyên 0388183849

Thầy Thụy 0926036083

Thầy Đây 0772620308

Thầy Thành 0938767853

**………………HẾT………………**