



NHIỆM VỤ VỀ NHÀ



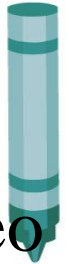
- Ôn lại lí thuyết và bài tập của bài 1, 2, 3, 4.



- Thứ 2 (11/10/2021): sáng từ 7h đến 12h: làm bài kiểm tra 15 phút.



- Chuẩn bị bài 5- Sự cân bằng lực- Quán tính theo file hướng dẫn trên web trường hoặc k12.



ÔN TẬP

I. LÝ THUYẾT:

Câu 1: Khi nào một vật chuyển động, khi nào một vật đứng yên so với vật mốc?

Trả lời:

- Vật chuyển động: Khi *vị trí của vật thay đổi* theo thời gian so với vật mốc.
- Vật đứng yên: Khi *vị trí của vật không thay đổi* theo thời gian so với vật mốc.

Câu 2: Thế nào là chuyển động cơ? Kể một số chuyển động thường gặp?

Trả lời:

- Chuyển động cơ là sự thay đổi vị trí của vật này so với vật khác (vật mốc) theo thời gian.
- Chuyển động thẳng, chuyển động cong.

Câu 3: Tính tương đối của chuyển động và đứng yên là gì? Cho ví dụ.

Trả lời:

- Một vật có thể là ...**chuyển động**... so với vật này nhưng lại là ...**đứng yên**...so với vật khác.

Ví dụ: bạn học sinh chạy xe đạp.

- So với cây bên đường, bạn học sinh chuyển động vì vị trí bạn học sinh thay đổi so với cây bên đường.
- So với xe đạp, bạn học sinh đứng yên vì vị trí bạn học sinh không thay đổi so với xe đạp.

Câu 4: Độ lớn của vận tốc cho biết tính chất nào của chuyển động? Độ lớn của vận tốc được tính như thế nào? Dụng cụ đo độ lớn vận tốc là gì?

⇒ Độ lớn của vận tốc cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động.

⇒ Độ lớn vận tốc được xác định bằng quãng đường vật đi được trong một đơn vị thời gian.

⇒ Độ lớn vận tốc được đo bằng tốc kế.

Câu 5: Viết công thức tính vận tốc. Cho biết tên gọi và đơn vị các đại lượng trong công thức.

$$v = \frac{s}{t}$$

- Trong đó:
- s: quãng đường đi được (km, m)
 - t: thời gian đi hết quãng đường đó (h, s)
 - v_{tb} : vận tốc trung bình (km/h, m/s)

Câu 6: Cách đổi đơn vị:

<u>Quãng đường</u>	<u>Thời gian</u>	<u>Vận tốc</u>
$km \xrightarrow{\times 1000} m$	$h \xrightarrow{\times 3600} s, s \xrightarrow{: 3600} h$	$km / h \xrightarrow{: 3,6} m / s$
$m \xrightarrow{: 1000} km$	$phut \xrightarrow{\times 60} s, phut \xrightarrow{: 60} h$	$m / s \xrightarrow{\times 3,6} km / h$

$$36km/h = 10 \text{ m/s}$$

$$15 \text{ m/s} = 54 \text{ km/h}$$

**Câu 7: Định nghĩa chuyển động đều và không đều.
Mỗi loại cho 1 ví dụ.**

Trả lời:

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

Ví dụ: Chuyển động của đầu cánh quạt máy khi quạt đang quay ổn định.

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

Ví dụ: Chuyển động của xe đạp khi xuống dốc.

Câu 8: Lực có những tác dụng gì?

Trả lời:

Lực có tác dụng: làm thay đổi chuyển động, làm vật bị biến dạng.

Câu 9: Kể tên các yếu tố của vectơ lực \vec{F} ?

Trả lời:

- Điểm đặt.

- Phương.

- Chiều.

- Cường độ.

Câu 10: Trình bày cách biểu diễn vectơ lực.

Trả lời:

Vectơ lực được biểu diễn bằng một mũi tên gồm:

- Góc: là điểm đặt của lực.
- Phương: trùng với phương của lực.
- Chiều: trùng với chiều của lực.
- Độ dài: biểu thị cường độ của lực theo một tỉ xích cho trước.

II. BÀI TẬP:

Bài 1- chuyển động cơ

Bài 1.1. trang 3sbt Có một ô tô đang chạy trên đường. Trong các câu mô tả sau đây, câu nào *không* đúng?

- A. Ô tô chuyển động so với mặt đường.
- B. Ô tô đứng yên so với người lái xe.
- C. Ô tô chuyển động so với người lái xe.
- D. Ô tô chuyển động so với cây bên đường.

Bài 1- chuyển động cơ

Bài 1.2. trang 3sbt Người lái đò đang ngồi trên chiếc thuyền thả trôi theo dòng nước. Trong các câu mô tả sau đây, câu nào đúng?

- A. Người lái đò đứng yên so với dòng nước.
- B. Người lái đò chuyển động so với dòng nước.
- C. Người lái đò đứng yên so với bờ sông.
- D. Người lái đò chuyển động so với chiếc thuyền.

Bài 1- chuyển động cơ

Bài 1.4. trang 3sbt Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời, ta đã chọn vật nào làm mốc? Khi nói Mặt Trời mọc đằng Đông, lặn đằng Tây, ta đã chọn vật nào làm mốc?

- Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời
⇒ ta đã chọn Mặt Trời làm mốc
- Khi nói Mặt Trời mọc đằng Đông, lặn đằng Tây
⇒ ta đã chọn Trái Đất làm mốc

Bài 2- Vận tốc

Bài 2.1. trang 6sbt Đơn vị vận tốc là

A. km.h

B. m.s

C km/h

D. s/m

Bài 2- Vận tốc

Bài 2.2. trang 6sbt Chuyển động của phân tử hidro ở 0°C có vận tốc $1\,692\text{m/s}$, vệ tinh nhân tạo của Trái Đất có vận tốc $28\,800\text{km/h}$. Hỏi chuyển động nào nhanh hơn?

Trả lời:

$$v_{\text{hidro}} = 1\,692\text{m/s}$$

$$v_{\text{vệ tinh}} = 28\,800\text{km/h} = 8\,000\text{m/s}$$

$$\text{Ta có: } v_{\text{vệ tinh}} > v_{\text{hidro}}$$

\Rightarrow Vệ tinh chuyển động nhanh hơn hidro.

Bài 2.3. trang 6sbt Một ô tô khởi hành từ Hà Nội lúc 8h, đến Hải Phòng lúc 10h. Cho biết đường Hà Nội- Hải Phòng dài 100km. Tính vận tốc của ô tô ra km/h, m/s.

Tóm tắt

$$t = 2h$$

$$s = 100km$$

$$v = ? \text{ km/h}$$

$$v = ? \text{ m/s}$$

Giải

Vận tốc của ô tô:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{100}{2} = 50(\text{km} / \text{h})$$

$$v = 50\text{km} / \text{h} = \frac{50}{3,6} = 13,89(\text{m} / \text{s})$$

Bài 2.4. trang 6sbt Một máy bay bay với vận tốc 800km/h từ Hà Nội đến Thành phố Hồ Chí Minh. Nếu đường bay Hà Nội- Thành phố Hồ Chí Minh dài 1 400km, thì máy bay phải bay trong bao lâu?

Tóm tắt

$$v = 800 \text{ km/h}$$

$$s = 1\,400 \text{ km}$$

$$t = ?$$

Giải

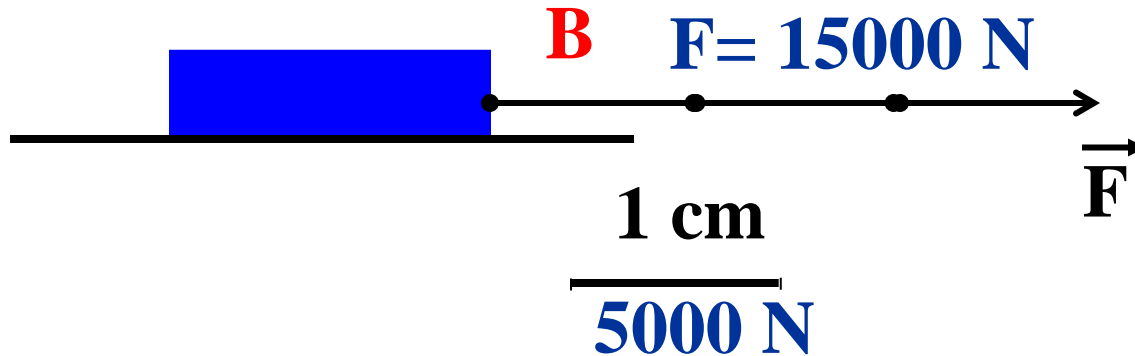
Thời gian máy bay bay từ Hà Nội-TP.HCM:

$$v = \frac{s}{t} \rightarrow t = \frac{s}{v} = \frac{1400}{800} = 1,75h$$

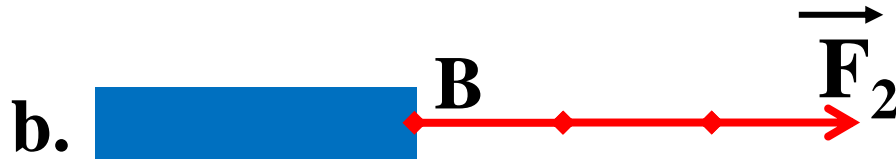
Bài 4 – Biểu diễn lực

C2 trang 16 sgk: Biểu diễn lực sau:

- Lực kéo **15000 N** theo phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải (tỉ xích 1 cm ứng với 5000 N)



C3 sgk trang 16 sgk: Liệt kê các yếu tố của lực.



Lực \vec{F}_2 :

- Điểm đặt: tại B
- Phương: nằm ngang
- Chiều: từ trái sang phải
- Cường độ: $F_2 = 10 \cdot 3 = 30 \text{ N}$.

TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP

Câu 1: Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng khi nói về chuyển động cơ học?

- A. Chuyển động cơ học là sự dịch chuyển của vật
- B. Chuyển động cơ học là sự thay đổi vị trí của vật này so với vật khác theo thời gian.
- C. Chuyển động cơ học là sự thay đổi vận tốc của vật.
- D. Chuyển động cơ học là sự chuyển dời vị trí của vật.

Câu 2: Quỹ đạo chuyển động của một vật là

- A. đường mà vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- B. đường thẳng vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- C. đường tròn vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- D. đường cong vật chuyển động vạch ra trong không gian.

Câu 3: Mặt Trời mọc đằng đông, lặn đằng Tây.
Trong hiện tượng này:

- A. Mặt Trời chuyển động còn Trái Đất đứng yên.
- B. Mặt Trời đứng yên còn Trái Đất chuyển động.
- C. Mặt Trời và Trái Đất đều chuyển động.
- D. Mặt Trời và Trái Đất đều đứng yên.

Câu 4: Chuyển động và đứng yên có tính tương đối vì:

A. Quãng đường vật đi được trong những khoảng thời gian khác nhau là khác nhau.

B. Một vật có thể đứng yên so với vật này nhưng lại chuyển động so với vật khác.

C. Vận tốc của vật so với các vật mốc khác nhau là khác nhau.

D. Dạng quỹ đạo chuyển động của vật phụ thuộc vào vật chọn làm mốc

Câu 5: Dạng chuyển động của quả táo rơi từ trên cây xuống là

A. chuyển động thẳng.

B. chuyển động cong.

C. chuyển động tròn.

D. vừa chuyển động cong vừa chuyển động thẳng.

Câu 6: Dụng cụ để đo độ lớn vận tốc là:

A. vôn kế

B. nhiệt kế

C. tốc kế

D. ampe kế

Câu 7: Độ lớn của vận tốc có thể cho ta biết gì về chuyển động của vật?

A. Cho biết hướng chuyển động của vật.

B. Cho biết vật chuyển động theo quỹ đạo nào.

C. Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.

D. Cho biết nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

Câu 8: Đơn vị của vận tốc phụ thuộc vào:

A. đơn vị chiều dài

B. đơn vị thời gian

C. đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian.

D. đơn vị khối lượng.

Câu 9: 54km/h tương ứng bao nhiêu m/s. Hãy chọn câu đúng:

A. 15m/s

B. 25m/s

C. 20m/s

D. 30m/s

Câu 8: Hãy cho biết: $10 \text{ m/s} = ? \text{ km/h}$

A. 36 km/h

B. 0,015 km/h

C. 72 km/h

D. 54 km/h

Câu 10: Khi nói đến vận tốc của các phương tiện giao thông như xe máy, ô tô, xe lửa, máy bay... người ta nói đến:

A. vận tốc tức thời.

B. vận tốc trung bình.

C. vận tốc lớn nhất có thể đạt được của phương tiện đó.

D. vận tốc nhỏ nhất có thể đạt được của phương tiện đó.

Câu 11: Chuyển động đều là chuyển động mà vận tốc có độ lớn:

A. không đổi trong suốt thời gian vật chuyển động.

B. không đổi trong suốt quãng đường đi.

C. luôn giữ không đổi, còn hướng của vận tốc có thể thay đổi.

D. Các câu A, B, C đều đúng.

Câu 12: Công thức tính vận tốc trung bình trên quãng đường gồm 2 đoạn s_1 và s_2 là

A. $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$

B. $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$

C. $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$

D. Cả A, B, C đều không đúng

Câu 13: Sử dụng cụm từ thích hợp để điền vào chỗ trống: “ là nguyên nhân làm thay đổi vận tốc của chuyển động”.

A. Vectơ

B. Thay đổi

C. Vận tốc

D. Lực

Câu 14: Khi chỉ có một lực tác dụng lên vật thì vận tốc của vật đó sẽ như thế nào?

A. Vận tốc không thay đổi

B. Vận tốc tăng dần

C. Vận tốc giảm dần

D. Có thể tăng dần và cũng có thể giảm dần.

Câu 15: Độ lớn của vận tốc cho ta biết điều gì về chuyển động của vật?

A. Cho biết hướng chuyển động của vật.

B. Cho biết vật chuyển động theo quỹ đạo.

C. Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.

D. Cho biết nguyên nhân vì sao vật chuyển động được.

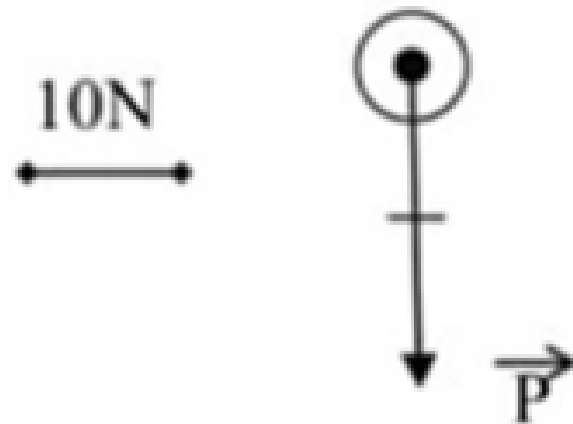
Câu 16: Câu nào mô tả đầy đủ các yếu tố trọng lực tác dụng lên vật ở dưới?

A Điểm đặt trên vật, phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới, độ lớn 20N.

B. Điểm đặt trên vật, hướng thẳng đứng, độ lớn 20N.

C. Điểm đặt trên vật, phương từ trên xuống dưới, độ lớn 20N.

D. Điểm đặt trên vật, chiều thẳng đứng, độ lớn 20N



Câu 17: Kết luận nào sau đây *không* đúng?

- A. Lực là nguyên nhân duy trì chuyển động.
- B. Lực là nguyên nhân khiến vật thay đổi chuyển động.
- C. Lực là nguyên nhân khiến vật thay đổi vận tốc.
- D. Một vật bị biến dạng là do lực tác dụng vào nó.

Câu 18: Muốn biểu diễn một vectơ lực chúng ta cần phải biết các yếu tố:

A. Phương, chiều

B. Điểm đặt, phương, chiều.

C. Điểm đặt, phương, độ lớn.

D. Điểm đặt, phương, chiều, độ lớn.



NHIỆM VỤ VỀ NHÀ



- Ôn lại lí thuyết và bài tập của bài 1, 2, 3, 4.



- Thứ 2 (11/10/2021): sáng từ 7h đến 12h: làm bài kiểm tra 15 phút.



- Chuẩn bị bài 5- Sự cân bằng lực- Quán tính theo file hướng dẫn trên web trường hoặc k12.

