

# TRƯỜNG THCS LONG BIÊN

## TỔ TỰ NHIÊN

### ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I

NĂM HỌC 2021-2022

MÔN: VẬT LÝ 8

#### **I. NỘI DUNG KIẾN THỨC CẦN ÔN TẬP:**

**1. Phạm vi ôn tập: Từ bài 1 đến bài 10**

**2. Một số câu hỏi trọng tâm**

***Câu hỏi định hướng các nội dung lý thuyết trọng tâm cần ôn tập***

- Thế nào là chuyển động đều, chuyển động không đều. Viết công thức tính vận tốc trung bình của chuyển động không đều (giải thích các đại lượng có mặt trong công thức)

- Thế nào là lực ma sát trượt, ma sát lăn, ma sát nghỉ?

- Áp lực là gì? Viết công thức tính áp suất chất rắn, chất lỏng và giải thích các đại lượng có mặt trong công thức.

- Viết công thức tính lực đẩy Acsimet tác dụng vào vật khi nhúng chìm vật vào trong chất lỏng.

***Câu hỏi vận dụng, nâng cao, mở rộng***

- Tính áp suất chất rắn, lỏng, lực đẩy Ác si mét

#### **II. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP MINH HỌA:**

**1. Bài tập trắc nghiệm**

**Câu 1:** Chuyển động cơ học là:

A. sự thay đổi khoảng cách của vật so với vật khác

B. sự thay đổi phương chiều của vật

C. sự thay đổi vị trí của vật so với vật khác

D. sự thay đổi hình dạng của vật so với vật khác

**Câu 2:** 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 3:** Một chiếc xe buýt đang chạy từ trạm thu phí Phù Đổng lên Bắc Ninh, nếu ta nói chiếc xe buýt đang đứng yên thì vật làm mốc là:

- A. Người soát vé đang đi lại trên xe
- B. Tài xế
- C. Trạm thu phí Phù Đổng
- D. Khu công nghiệp Tiên Sơn

**Câu 4:** Dạng chuyển động của quả bóng bàn khi chơi là:

- A. Chuyển động thẳng
- B. Chuyển động cong
- C. Chuyển động tròn
- D. Vừa chuyển động cong vừa chuyển động thẳng

**Câu 5:**  $10\text{m/s} = \dots \text{km/h}$

- A. 36 km/h
- B. 0,015 km/h
- C. 72 km/h
- D. 54 km/h

**Câu 6:**  $72 \text{ km/h} = \dots \text{m/s}$

- A. 30 m/s
- B. 20 m/s
- C. 15m/s
- D. 10 m/s

**Câu 7:** Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 40 phút. Vận tốc của học sinh đó là:

- A. 19,44m/s
- B. 15m/s
- C. 1,5m/s
- D. 2/3m/s

**Câu 8:** Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với vận tốc trung bình 30km/h mất 1h30phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là:

- A. 39 km
- B. 45 km
- C. 2700 km
- D. 10 km

**Câu 9:** Nhà Chi cách trường 4 km, Lan đạp xe từ nhà tới trường mất 20 phút. Vận tốc đạp xe của Lan là:

- A. 0,2 km/h
- B. 200m/s
- C. 3,33 m/s
- D. 2 km/h

**Câu 10:** Bình đi bộ tới trường với vận tốc 6km/h, thời gian để Mai đi từ nhà tới trường là 20 phút. Khoảng cách từ nhà Mai tới trường là:

- A. 1000m
- B. 2 km
- C. 3,75 km
- D. 3600m

**Câu 11:** Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì:

- A. để giảm trọng lượng của tường xuống mặt đất
- B. để tăng trọng lượng của tường xuống mặt đất

- C. để tăng áp suất lên mặt đất
- D. để giảm áp suất tác dụng lên mặt đất

**Câu 12:** Khi đóng đinh vào tường ta thường đóng mũi đinh vào tường mà không đóng mũ (tai) đinh vào. Tại sao vậy?

- A. Đóng mũi đinh vào tường để tăng áp lực tác dụng nên đinh dễ vào hơn.
- B. Mũi đinh có diện tích nhỏ nên với cùng áp lực thì có thể gây ra áp suất lớn nên đinh dễ vào hơn.
- C. Mũi đinh có diện tích lớn nên áp lực nhỏ vì vậy đinh khó vào hơn.
- D. Đóng mũi đinh vào tường là do thói quen còn đóng đầu nào cũng được.

**Câu 13:** Điều nào sau đây đúng khi nói về áp suất chất lỏng.

- A. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.
- B. Áp suất tác dụng lên thành bình không phụ thuộc diện tích bị ép.
- C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ nghịch với độ sâu.
- D. Nếu cùng độ sâu thì áp suất như nhau trong mọi chất lỏng khác nhau.

**Câu 14:** Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

- A. khối lượng lớp chất lỏng phía trên
- B. trọng lượng lớp chất lỏng phía trên
- C. thể tích lớp chất lỏng phía trên
- D. độ cao lớp chất lỏng phía trên

**Câu 15:** Điều nào sau đây là đúng khi nói về áp suất của chất lỏng?

- A. Chất lỏng gây ra áp suất theo mọi phương lên đáy bình, thành bình và các vật ở trong lòng nó.
- B. Chất lỏng gây ra áp suất theo phương ngang.
- C. Chất lỏng gây ra áp suất theo phương thẳng đứng, hướng từ dưới lên trên.
- D. Chất lỏng chỉ gây ra áp suất tại những điểm ở đáy bình chứa.

**Câu 16:** Công thức tính áp suất chất lỏng là:

- A.  $p = \frac{d}{h}$
- B.  $p = d \cdot h$
- C.  $p = d \cdot V$
- D.  $p = \frac{h}{d}$

**Câu 17:** Trong các kết luận sau, kết luận nào **không đúng** đối với bình thông nhau?

- A. Bình thông nhau là bình có 2 hoặc nhiều nhánh thông nhau.
- B. Tiết diện của các nhánh bình thông nhau phải bằng nhau.
- C. Trong bình thông nhau có thể chứa 1 hoặc nhiều chất lỏng khác nhau.
- D. Trong bình thông nhau chứa cùng 1 chất lỏng đứng yên, các mực chất lỏng ở các nhánh luôn ở cùng 1 độ cao.

**Câu 18:** Hút bớt không khí trong một vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, ta thấy vỏ hộp giấy bị bẹp lại là vì:

- A. việc hút mạnh đã làm bẹp hộp
- B. áp suất bên trong hộp tăng lên làm cho hộp bị biến dạng
- C. áp suất bên trong hộp giảm, áp suất khí quyển ở bên ngoài hộp lớn hơn làm nó bẹp
- D. khi hút mạnh làm yếu các thành hộp làm hộp bẹp đi

**Câu 19:** Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên một vật nhúng trong chất lỏng bằng:

- A. trọng lượng của vật
- B. trọng lượng của chất lỏng
- C. trọng lượng phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ
- D. trọng lượng của phần vật nằm dưới mặt chất lỏng

**Câu 20:** Hai thỏi đồng có thể tích bằng nhau, một thỏi được nhúng vào nước, một thỏi được nhúng vào dầu. Thỏi nào chịu lực đẩy Ác- si- mét lớn hơn? Vì sao?

- A. Thỏi đồng ở trong dầu chịu lực đẩy Ác si mét lớn hơn vì trọng lượng riêng của dầu lớn hơn trọng lượng riêng của nước.
- B. Thỏi đồng ở trong nước chịu lực đẩy Ác si mét nhỏ hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu.
- C. Thỏi đồng ở trong nước chịu lực đẩy Ác si mét lớn hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu.
- D. Lực đẩy Ác si mét tác dụng lên hai thỏi như nhau vì cả hai thỏi cùng chiếm trong chất lỏng một thể tích như nhau.

**Câu 21:** Một xe máy di chuyển giữa hai địa điểm A và B. Vận tốc trong 1/2 thời gian đầu là 30km/h và trong 1/2 thời gian sau là 15m/s. Vận tốc trung bình của ô tô trên cả đoạn đường là:

A. 42 km/h

B. 22,5 km/h

C. 36 km/h

D. 54 km/h

**Câu 22:** Một người đi xe máy trên đoạn đường ABC. Biết trên đoạn đường AB người đó đi với vận tốc 16km/h, trong thời gian  $t_1 = 15$  phút; trên đoạn đường BC người đó đi với vận tốc 24km/h, trong thời gian  $t_2 = 25$  phút. Vận tốc trung bình của người đó trên đoạn đường ABC là:

A. 18km/h

B. 20km/h

C. 21 km/h

D. 22km/h

**Câu 23:** Một vật đang đứng yên trên mặt phẳng nằm ngang. Các lực tác dụng vào vật cân bằng nhau là:

A. trọng lực P của Trái Đất với lực ma sát F của mặt bàn

B. trọng lực P của Trái Đất với lực đàn hồi

C. trọng lực P của Trái Đất với phản lực N của mặt bàn

D. Lực ma sát F với phản lực N của mặt bàn

**Câu 24:** Trường hợp nào vật **không** chịu tác dụng của 2 lực cân bằng:

A. Quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm ngang.

B. Hòn đá nằm yên trên dốc núi.

C. Giọt nước mưa rơi đều theo phương thẳng đứng.

D. Một vật nặng được treo bởi sợi dây.

**Câu 25:** Khi có lực tác dụng, mọi vật đều không thể thay đổi vận tốc đột ngột được vì mọi vật đều có:

A. ma sát

B. trọng lực

C. quán tính

D. đàn hồi

**Câu 26:** Khi có lực tác dụng lên một vật thì... Chọn phát biểu đúng.

A. lực tác dụng lên một vật làm vật chuyển động nhanh lên

B. lực tác dụng lên một vật làm vật chuyển động chậm lại

C. lực tác dụng lên một vật làm vật biến dạng và biến đổi chuyển động của vật

D. lực tác dụng lên một vật làm biến đổi chuyển động của vật

**Câu 27:** Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?

- A. Ma sát làm mòn lốp xe
- B. Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy.
- C. Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe
- D. Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn.

**Câu 28:** Người thợ may sau khi đơm cúc áo thường quấn thêm vài vòng chỉ quanh cúc để:

- A. tăng ma sát lăn
- B. tăng ma sát nghỉ
- C. tăng ma sát trượt
- D. tăng quán tính

**Câu 29:** Ý nghĩa của vòng bi là:

- A. thay ma sát nghỉ bằng ma sát trượt
- B. thay ma sát trượt bằng ma sát lăn
- C. thay ma sát lăn bằng ma sát trượt
- D. thay ma sát trượt bằng ma sát nghỉ

**Câu 30:** Một bình hình trụ cao 2,5m đựng đầy nước. Biết khối lượng riêng của nước là  $1000\text{kg/m}^3$ . Áp suất của nước tác dụng lên đáy bình là:

- A. 2500Pa
- B. 400Pa
- C. 250Pa
- D. 25000Pa.

## 2. Bài tập tự luận

**\*Bài tập định tính (Áp dụng thực tế)**

Bài 1. Giải thích các hiện tượng sau:

- a) Giữ mạnh quần áo thì bụi bắn bay ra.
- b) Khi nhảy từ trên bậc cao xuống, chân ta bị gập lại.
- c) Người đang chạy vấp phải hòn đá lại ngã về phía trước.
- d) Tại sao ô tô, xe máy, sau một thời gian sử dụng phải thay dầu định kỳ?
- e) Tại sao nhà mới lau thì đi dễ bị ngã.

f) Tại sao khi trời mưa, đường đất mềm lầy lội, người ta thường dùng một tấm ván đặt trên đường để đi?

**\* Bài tập định lượng**

Bài 2. Một người đi xe đạp xuống một cái dốc dài 100m. Người đó đi 25m đầu hết 10s; 75m sau hết 15s. Tính vận tốc trung bình ứng với từng đoạn dốc và cả dốc.

Bài 3. Một vật nhúng trong một bể nước có chiều cao 2m.

a. Tính áp suất của nước lên vật biết vật cách đáy bể 50 cm.

b. Tính lực đẩy acsimet tác dụng lên vật biết thể tích của vật là  $50\text{dm}^3$

Bài 4. Đặt một bao gạo 60kg lên một cái ghế 4 chân có khối lượng 4kg, diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi chân ghế là  $8\text{cm}^2$ . Tính áp suất các chân ghế tác dụng lên mặt đất.

*Long biên, ngày 30 tháng 11 năm 2021*

**Người lập đề cương**

**Nhóm trưởng**

**KT HIỆU TRƯỞNG**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

*(đã ký)*

**Nguyễn Thị Loan**

**Nguyễn Thị Loan**

**Cao Thị Phương Anh**