**ÔN TẬP HK1 LÝ 10 NĂM 2022-2023**

**CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU**

**Câu 1:** Chọn cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống. Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm các dạng ………… của vật chất và năng lượng.

**A.** trường

**B.** chất

**C.** năng lượng

**D.** vận động

**Câu 2:** Mục tiêu của môn Vật lí là:

**A.** khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng, cũng như tương tác giữa chúng ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô.

**B.** khám phá ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng.

**C.** khảo sát sự tương tác của vật chất ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô.

**D.** khám phá ra quy luật vận động cũng như tương tác của vật chất ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô

**Câu 3:** Chọn câu đúng khi nói về phương pháp thực nghiệm:

**A.** Hai phương pháp thực nghiệm và lí thuyết hỗ trợ cho nhau, trong đó phương pháp lí thuyết có tính quyết định.

**B.** Phương pháp thực nghiệm sử dụng ngôn ngữ toán học và suy luận lí thuyết để phát hiện một kết quả mới.

**C.** Phương pháp thực nghiệm dùng thí nghiệm để phát hiện kết quả mới giúp kiểm chứng, hoàn thiện, bổ sung hay bác bỏ giả thuyết nào đó.

**D.** Kết quả được phát hiện từ phương pháp thực nghiệm cần được kiểm chứng bằng lí thuyết

**Câu 4.** Kí hiệu **** mang ý nghĩa:

**A.** Không được phép bỏ vào thùng rác. **B.** Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp

**C.** Dụng cụ đặt đứng **D.** Dụng cụ dễ vỡ

**Câu 5.** Biển báo A picture containing weapon

Description automatically generated mang ý nghĩa:

**A.** Cần đeo mặt nạ phòng độc.

**B.** Cần mang đồ bảo hộ cơ thể, chống hóa chất, chống nước.

**C.** Cần mang kính bảo vệ mắt khỏi những hóa chất độc hại và đảm bảo thị lực của người trong phòng TN.

**D.** Bao tay chống hóa chất, chống khuẩn.

**Câu 6.** Khi làm thí nghiệm, không may làm vỡ nhiệt kế thủy ngân, ta cần phải làm gì khi thu dọn thủy ngân?

**A.** Đóng kín cửa lại, đeo khẩu trang và găng tay, dùng chổi mềm quét dọn**.**

**B**. Mở toang cừa sổ cho thủy ngân bay ra hết.

**C**. Lấy chổi và hót rác gom thật nhanh gọn, không đeo khẩu trang.

**D**. Gọi cấp cứu y tế.

**Câu 7.** Trong các phép đo dưới đây, đâu là phép đo trực tiếp?

(1) Dùng thước đo chiều cao.

(2) Dùng cân đo cân nặng.

1. Dùng cân và ca đong đo khối lượng riêng của nước.
2. Dùng đồng hồ và cột cây số đo tốc độ của người lái xe.

A. (l),(2).

**B.** (1), (2), (4).

**C.** (2), (3), (4).

**D.** (2), (4).

**Câu 8.** Đáp án nào sau đây gồm có một đơn vị cơ bản và một đơn vị dẫn xuất?

**A.** Mét, kilôgam.

**B.** Niutơn, mol.

**C.** Paxcan, jun.

**D.** Candela, kenvin.

**Câu 9.** Chọn ý **sai**. Sai số ngẫu nhiên

**A.** không có nguyên nhân rõ ràng.

**B.** là những sai sót mắc phải khi đo.

**C.** có thể do khả năng giác quan của con người dẫn đến thao tác đo không chuẩn.

**D.** chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài.

**Câu 10.** Giá trị nào sau đây có 2 chữ số có nghĩa (CSCN)?

A. 808 m.

B. 0,08 m.

C. 80 m.

D. 880 m.

**CHƯƠNG 2. MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG**

**Câu 11.** Nếu nói "Trái Đất quay quanh Mặt Trời " thì trong câu nói này vật nào được chọn làm vật gốc ?

A. Mặt Trời.

B. Cả Mặt Trời và Trái Đất.

C. Trái Đất.

D. Mặt Trăng.

**Câu 12.** Tốc độ trung bình bằng độ lớn vận tốc trung bình khi nào?

A. luôn luôn bằng nhau.

B. khi vật chuyển động thẳng và không đổi chiều.

C. khi vật chuyển động thẳng.

D. khi vật không đổi chiều chuyển động

**Câu 13.** vận tốc trung bình được xác định bởi biểu thức:

A.

B.

C.

D.

**Câu 14.** Đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động thẳng đều là một đường thẳng

**A.** đi qua gốc tọa độ.

**B.** song song với trục hoành (0t).

**C.** bất kì.

**D.** song song với trục tung (0v).

**Câu 15.** Đại lượng nào đặc trưng cho tính chất nhanh, chậm của chuyển động

A. tốc độ

B. Gia tốc

C. quãng đường

D. tọa độ

**Câu 16:** Một người đứng trên đường quan sát chiếc ô tô chạy qua trước mặt. Dấu hiệu nào cho biết ô tô đang chuyển động?

**A.** Khói phụt ra từ ống thoát khí đặt dưới gầm xe.

**B.** Khoảng cách giữa xe và người đó thay đổi.

**C.** Bánh xe quay tròn.

**D.** Tiếng nổ của động cơ vang lên.

**Câu 17:** Hành khách trên tàu A thấy tàu B đang chuyển động về phía trước. Còn hành khách trên tàu B lại thấy tàu C cũng đang chuyển động về phía trước. Vậy hành khách trên tàu A sẽ thấy tàu C:

**A.** Đứng yên

**B.** Chạy lùi về phía sau.

**C.** Tiến về phía trước.

**D.** Tiến về phía trước rồi sau đó lùi về phía sau.

**Câu 18:**  Người quan sát ở trên mặt đất thấy “mặt trời mọc ở đằng đông và lặn ở đằng tây ”, nguyên

nhân là

**A.** Trái đất tự quay theo chiều từ tây sang đông.

**B.** Trái đất tự quay từ đông sang tây

**C.** Mặt trời chuyển động quanh trái đất theo chiều từ đông sang tây

**D.** Trái đất chuyển động quanh mặt trời theo chiều từ tây sang đông .

**Câu 19.** Xét một chiếc thuyền trên dòng sông. Gọi: Vận tốc của thuyền so với bờ là v21; Vận tốc của nước so với bờ là v31; Vận tốc của thuyền so với nước là v23. Như vậy:

**A.** v21 là vận tốc tương đối.

**B.** v21 là vận tốc kéo theo.

**C.** v31 là vận tốc tuyệt đối.

**D.** v23 là vận tốc tương đối.

**Câu 20.** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của chiếc xe ôtô có tính tương đối vì chuyển động của ôtô

**A.** được quan sát trong các hệ qui chiếu khác nhau.

**B.** không ổn định, lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**C.** được xác định bởi những người quan sát khác nhau đứng bên lề.

**D.** được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**Câu 21.** Giá trị 2m/s bằng giá trị nào dưới đây?

A.7,2 km/h

B. 7,2 km/s

C. 20 km/h

D. 54 km/s

**Câu 22.** Sau khi sét đánh, sau 2,5 giây ta nghe tiếng sấm. Khi đó khoảng cách từ nơi có sét đến ta là bao nhiêu. Biết âm thanh truyền đi trong không khí với tốc độ 340m/s.

1. 136m.
2. B. 580m.

C. 850m.

D. 960m.

**Câu 23.** Tốc độ của ô tô là 20m/s, của xe máy là 600 mét/phút, của tàu hỏa là 54 km/h. Cách sắp xếp theo thứ tự tốc độ giảm dần nào sau đây là đúng?

A. Xe máy-ô tô-tàu hỏa.

B. Tàu hỏa-ô tô-xe máy.

C. Ô tô-tàu hỏa-xe máy.

D. Ô tô- xe máy- Tàu hỏa.

**Câu 24.** Một chiếc xe chạy trên đoạn đường 40 km với tốc độ trung bình là 80 km/h, trên đoạn đường 40 km tiếp theo với tốc độ trung bình là 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe trên đoạn đường 80 km này là:

A. 53,3km/h

B. 65km/h

C. 60km/h

D. 50km/h

**Câu 25.** Một máy bay bay từ điểm A đến điểm B cách nhau 900km theo chiều gió mất 2,5h. Biết vận tốc của máy bay đối với gió là 300km/h. Hỏi vận tốc của gió là bao nhiêu:\

**A.** 360km/h

**B.** 60km/h

**C.** 390km/h

**D.** 50km/h

**CHƯƠNG 3. CHUYỂN ĐỘNG BIẾN ĐỔI**

**Câu 1:**Chọn đáp án đúng.

A. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là chuyển động có gia tốc a ≠ 0 và bằng hằng số, vận tốc tăng đều theo thời gian,  và  cùng chiều.

B. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là chuyển động có gia tốc a ≠ 0 và bằng hằng số, vận tốc tăng đều theo thời gian,  và ngược chiều.

C. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là chuyển động có gia tốc a ≠ 0 và không bằng hằng số, vận tốc tăng theo thời gian,  và cùng chiều.

D. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là chuyển động có gia tốc a ≠ 0 và bằng hằng số, vận tốc giảm theo thời gian,  và  cùng chiều.

**Câu 2** : Nếu t0 = 0 với vật chuyển động thẳng biến đổi đều. Chọn đáp án đúng.

A. Phương trình vận tốc là ν = ν0 + a.t

B. Phương trình vận tốc là ν = ν0 - a.t

C. Phương trình vận tốc là ν = ν0.a.t

D. Phương trình vận tốc là ν = a.t - ν0

**Câu 3.**  Nếu từ cùng một độ cao đồng thời ném các vật khác nhau với vận tốc khác nhau thì vật nào có vận tốc ném lớn hơn sẽ có tầm bay xa

A. lớn hơn.

B. nhỏ hơn.

C. bằng nhau.

D. còn phụ thuộc vào khối lượng của các vật.

**Câu 4:**Khi ném một vật theo phương ngang (bỏ qua sức cản của không khí), thời gian chuyển động của vật phụ thuộc vào

A. Vận tốc ném.

B. Độ cao từ chỗ ném đến mặt đất.

C. Khối lượng của vật.

D. Thời điểm ném.

**Câu 5:**Vật chuyển động nhanh dần có đặc điểm nào sao đây?

A. a.v = 0

B. a.v > 0

C. a.v < 0

D. a.v ≠ 0

**Câu 6:**Chuyển động của vật nào dưới đây có thể coi là chuyển động rơi tự do?

A. Một vận động viên nhảy dù đã buông dù và đang rơi trong không trung.

B. Một quả tạ rơi từ độ cao 1m xuống đất.

C. Một chiếc lá rụng đang rơi từ trên cây xuống đất.

D. Một chiếc thang máy đang chuyển động đi xuống

**Câu 7:**Một vật rơi tự do không vận tốc ban đầu từ độ cao h xuống đất, tại nơi có gia tốc trọng trường g. Công thức tính độ lớn v của vật khi chạm đất là:

A. v = 2gh

B. v =

C. v =

D. v =

**Câu 8:**Quỹ đạo của vật ném ngang trong hệ tọa độ Oxy là

A. một nhánh của đường Parabol.

B. đường thẳng đi qua gốc tọa độ.

C. là đường thẳng vuông góc với trục Oy.

D. là đường thẳng vuông góc với trục Ox.

**Câu 9:**Một vận động viên đẩy tạ như hình dưới. Các vận động viên phải dùng hết sức để đẩy một quả tạ sao cho nó có tầm xa nhất. Yếu tố nào ảnh hưởng chính đến tầm xa.

A. Vận tốc ném ban đầu.

B. Góc ném (góc hợp bởi phương ngang và phương của vận tốc ban đầu).

C. Độ cao của vị trí ném vật.

D. Vận tốc ném ban đầu,góc ném (góc hợp bởi phương ngang và phương của vận tốc ban đầu),độ cao của vị trí ném vật.

[**Câu 10 :** Chuyển động nào sau đây **không**phải là chuyển động thẳng biến đổi đều?](https://tailieumoi.vn/bai-viet/37390/chuyen-dong-nao-sau-daykhong-phai-la-chuyen-dong-thang-bien-doi-deu)

A. Viên bi lăn xuống trên máng nghiêng.

B. Vật rơi từ trên cao xuống đất.

C. Hòn đá bị ném theo phương nằm ngang.

D. Quả bóng được ném lên theo phương thẳng đứng

[**Câu 11:** Công thức liên hệ giữa độ dịch chuyển, vận tốc và gia tốc của chuyển động nhanh dần đều là](https://tailieumoi.vn/bai-viet/37392/cong-thuc-lien-he-giua-do-dich-chuyen-van-toc-va-gia-toc) :

A. 

B. 

C. 

D. 

C[**âu 12** : Chuyển động thẳng chậm dần đều có tính chất nào sau đây?](https://tailieumoi.vn/bai-viet/37395/chuyen-dong-thang-cham-dan-deu-co-tinh-chat-nao-sau-day)

A. Độ dịch chuyển giảm đều theo thời gian.

B. Vận tốc giảm đều theo thời gian.

C. Gia tốc giảm đều theo thời gian.

D. Gia tốc giảm theo thời gian.

**Câu 13:** Chọn câu đúng: Gia tốc là đại lượng

A. cho biết sự thay đổi nhanh hay chậm của vận tốc theo thời gian.

B. cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.

C. cho biết độ nhanh hay chậm của chuyển động.

D. cho biết độ nhanh hay chậm của thời gian.

**Câu 14:**Đơn vị nào sau đây là đơn vị của gia tốc trong hệ SI?

A. m/s.

B. m/s2

C. m.s2

D. m.s

**Câu 15:** Đặc điểm nào dưới đây**không phải** là đặc điểm của chuyển động rơi tự do của các vật?

A. Chuyển động theo phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống.

B. Chuyển động thẳng, nhanh dần đều.

C. Tại một nơi và ở gần mặt đất, mọi vật rơi tự do như nhau.

D. Lúc t = 0 thì vận tốc ban đầu theo phương ngang khác không.

**Câu 16:**Một máy bay bay theo phương ngang ở độ cao 10 km với tốc độ 720 km/h. Viên phi công phải thả quả bom từ xa cách mục tiêu (theo phương ngang) bao nhiêu để quả bom rơi trúng mục tiêu? Lấy g=10m/s2.

A. 9,7 km.

B. 8,6 km.

C. 8,2 km.

D. 8,9 km.

**Câu 17:**Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu là v0=30 m/s từ một độ cao h = 80 m so với mặt đất. Lấy g=10m/s2 . Bỏ qua sức cản của không khí. Tính thời gian rơi và tầm xa của vật.

A. 2 s; 120 m.

B. 4 s; 120 m.

C. 8 s; 240 m.

D. 2,8 s; 84 m.

**Câu 18:**Chọn câu **sai**: Chất điểm chuyển động theo một chiều với gia tốc a = 4 m/s2 có nghĩa là

A. Lúc đầu vận tốc bằng 0 thì sau 1s vận tốc của nó bằng 4 m/s.

B. Lúc vận tốc bằng 2 m/s thì sau 1s vận tốc của nó bằng 6 m/s.

C. Lúc vận tốc bằng 2 m/s thì sau 2s vận tốc của nó bằng 8 m/s.

D. Lúc vận tốc bằng 4 m/s thì sau 2s vận tốc của nó bằng 12 m/s.

**Câu 19**: [Một con báo đang chạy với vận tốc 30 m/s thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn 9 m/s. Tính gia tốc của con báo.](https://tailieumoi.vn/bai-viet/7162/mot-con-bao-dang-chay-voi-van-toc-30-ms-thi-chuyen-dong-cham-dan-khi-toi-gan-mot-con-suoi)

A. 10m/s2.

B. -10 m/s2.

C. 7 m/s2.

D. -7 m/s2.

**Câu 20**: Một xe máy đang đi với tốc độ 36 km/h bỗng người lái xe thấy có một cái hố trước mặt, cách xe 20 m. Người ấy phanh gấp và xe đến sát miệng hố thì dừng lại. Chọn chiều dương là chiều chuyển động. Tính gia tốc của xe.

A. – 1 m/s2

B. 1,5 m/s2

C. 2 m/s2

D. -2,5 m/s2

**CHƯƠNG 4. BA ĐỊNH LUẬT NEWTON- CÁC LỰC THỰC TIỄN**

**Câu 1:**Tác dụng của lực là:

A. làm vật bị biến dạng hoặc làm thay đổi chuyển động của vật.

B. nguyên nhân của chuyển động.

C. chỉ có tác dụng làm thay đổi chuyển động của vật.

D. không có lực vật không chuyển động được.

**Câu 2:**Quán tính là:

A. tính chất của mọi vật có xu hướng bảo toàn vận tốc chuyển động của nó.

B. tính chất của mọi vật có xu hướng bảo toàn lực tác dụng lên vật.

C. tính chất của mọi vật có xu hướng bảo toàn tốc độ chuyển động của nó.

D. tính chất của mọi vật có xu hướng bảo toàn gia tốc của chuyển động.

**Câu 3:**Hai lực cân bằng có đặc điểm

A. tác dụng vào cùng một vật.

B. có độ lớn bằng nhau.

C. cùng phương, ngược chiều.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 4:**Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là:

A. trọng lượng.

B. khối lượng.

C. vận tốc.

D. lực.

**Câu 5:**Một ô tô khách đang chuyển động thẳng, bỗng nhiên ô tô rẽ quặt sang phải. Người ngồi trong xe bị xô về phía nào?

A. Bên trái.

B. Bên phải.

C. Chúi đầu về phía trước.

D. Ngã người về phía sau.

**Câu 6:**Cặp lực – phản lực không có tính chất nào sau đây?

A. là cặp lực trực đối.

B. tác dụng vào hai vật khác nhau.

C. xuất hiện và mất đi đồng thời.

D. là cặp lực cân bằng.

**Câu 7:**Hai đội A và B chơi kéo co và đội A thắng, nhận xét nào sau đây là đúng?

A. Lực kéo của đội A lớn hơn đội B.

B. Đội A tác dụng vào mặt đất một lực có độ lớn lớn hơn đội B tác dụng vào mặt đất.

C. Đội A tác dụng vào mặt đất một lực có độ lớn nhỏ hơn đội B tác dụng vào mặt đất.

D. Lực của mặt đất tác dụng lên hai đội là như nhau.

**Câu 8:**Chọn đáp án đúng. Đặc điểm của lực ma sát nghỉ là :

A. điểm đặt trên vật ngay tại vị trí tiếp xúc của hai bề mặt.

B. phương tiếp tuyến và cùng chiều với xu hướng chuyển động tương đối của hai bề mặt tiếp xúc.

C. độ lớn lực ma sát nghỉ lớn hơn độ lớn của lực tác dụng gây ra xu hướng chuyển động

D. độ lớn lực ma sát nghỉ bé hơn độ lớn của lực tác dụng gây ra xu hướng chuyển động

**Câu 9:**Điều gì xảy ra đối với hệ số ma sát trượt giữa 2 mặt tiếp xúc nếu lực pháp tuyến ép hai mặt tiếp xúc tăng lên?

A. tăng lên.

B. giảm đi.

C. không đổi.

D. Tùy trường hợp, có thể tăng lên hoặc giảm đi.

**Câu 10:**Chọn đáp án **sai.** Nêu một số ứng dụng của lực ma sát trong đời sống.

A. lực ma sát xuất hiện khi ta mài dao.

B. lực ma sát xuất hiện trong ổ bi của trục máy khi hoạt động.

C. lực ma sát xuất hiện khi hành lí di chuyển trên băng chuyền .

D. lực ma sát xuất hiện trong nồi áp suất giúp ta ninh chín thức ăn.

**Câu 11:**Chọn đáp án đúng. Lực căng dây có đặc điểm:

A. Điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật,phương trùng với sợi dây ,chiều hướng từ hai đầu sợi dây vào phần giữa sợi dây.

B. Điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật,phương vuông góc với sợi dây.

C. Chiều hướng từ hai đầu sợi dây ra ngoài sợi dây.

D. Điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật, chiều hướng từ hai đầu sợi dây vào phần giữa sợi dây.

**Câu 12.** Trong cuộc sống, có những tình huống lực ma sát có lợi nhưng có những tình huống lực ma sát có hại. Tình huống nào lực ma sát xuất hiện có hại?

A. viết bảng.

B. đi bộ trên đường nhựa.

C. đi trên đường đất trời mưa.

D. thêm ổ bi vào các trục quay.

**Câu 13.**Lực ma sát trượt **không** phụ thuộc vào những yếu tố nào?

A. Diện tích tiếp xúc và vận tốc của vật.

B. Áp lực lên mặt tiếp xúc.

C. Bản chất của vật.

D. Điều kiện về bề mặt.

**Câu 14.**Một vật lúc đầu nằm yên trên một mặt phẳng nhám nằm ngang. Sau khi được truyền một vận tốc đầu, vật chuyển động được một đoạn S sau đó chuyển động chậm dần vì có lực nào đã cản trở chuyển động của vật :

A. quán tính.

B. lực ma sát.

C. phản lực.

D. trọng lực

**Câu 15:**Về mặt động lực học chất điểm,gia tốc của một vật phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây?

A. Lực tác dụng lên vật và khối lượng của vật.

B. Kích thước và khối lượng của vật.

C. Lực tác dụng lên vật và kích thước của vật.

D. Kích thước và trọng lượng của vật.

**Câu 16:**Một vật có khối lượng 2 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều từ trạng thái nghỉ. Vật đó đi được 200 cm trong thời gian 2 s. Độ lớn hợp lực tác dụng vào nó là:

A. 4 N.

B. 1 N.

C. 2 N.

D. 100 N.

**Câu 17:**Một lực tác dụng vào xe trong khoảng thời gian 0,6 s thì vận tốc của xe giảm từ 8m/s đến 5 m/s. Tiếp đó tăng độ lớn của lực lên gấp đôi nhưng vẫn giữ nguyên hướng của lực thì trong bao lâu nữa xe dừng hẳn. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe.

A. 0,5 s.

B. 1 s.

C. 2 s.

D. 4 s.

**Câu 18:**Một vật khối lượng 2 kg được treo vào đầu một sợi dây, đầu kia cố định. Biết vật ở trạng thái cân bằng. Tính lực căng dây. Lấy g = 10 m/s2

A. 15 N.

B. 10 N.

C. 40 N.

D. 20 N.

**Câu 19:**Một vật có vận tốc đầu có độ lớn là 10 m/s trượt trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt phẳng là 0,10. Hỏi vật đi được quãng đường bao nhiêu thì dừng lại? Lấy g = 10 m/s2. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của vật.

A. 20 m.

B. 50 m.

C. 100 m.

D. 500 m.

**Câu 20.**Một người đẩy một vật trượt thẳng đều trên sàn nhà nằm ngang với một lực có phương ngang với độ lớn 300 N. Khi đó, độ lớn của lực ma sát trượt tác dụng lên vật sẽ

A. lớn hơn 300 N.

B. nhỏ hơn 300 N.

C. bằng 300 N.

D. bằng trọng lượng