uigeli.xyz ĐỀ 7	ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ I MÔN: VẬT LÍ 10

A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm).

Câu 1. Thứ tự các bước của phương pháp thực nghiệm trong vật lí là

A. xác định vấn đề cần nghiên cứu, quan sát, dự đoán, thí nghiệm, kết luận.

B. xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, thí nghiệm, kết luận.

C. quan sát, xác định vấn đề cần nghiên cứu, thí nghiệm, dự đoán kết luận.

D. thí nghiệm, xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, kết luận.

Câu 2. Một xe máy đang chuyển động thẳng theo chiều dương với vận tốc 10 m/s thì tăng tốc chuyển động thẳng nhanh dần đều, sau 5s xe đạt vận tốc 12 m/s. Gia tốc của xe máy có giá trị là

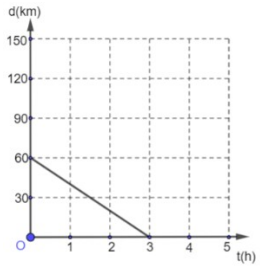
A. 2,25 m/s^2. **B.** 10 m/s^2. **C.** 0,4 m/s^2. **D.** 2,0 m/s^2.

Câu 3. Tổng hợp lực là phép thay thế nhiều lực đồng thời tác dụng một vật bằng

A. một lực bất kỳ. **C.** một lực luôn luôn không thay đổi.

B. một lực có tác dụng giống hệt như các lực ấy. **D.** bằng hai lực bất kỳ.

Câu 4. Đồ thị độ dịch chuyển-thời gian của một vật chuyển động thẳng như hình bên. Từ đồ thị ta thấy vật chuyển động



A. ngược chiều dương với tốc độ 20 km/h. **B.** cùng chiều dương với tốc độ 60 km/h.

C. cùng chiều dương với tốc độ 20 km/h. **D.** ngược chiều dương với tốc độ 60 km/h.

Câu 5. Khi nói về vận tốc tức thời, nhận định nào sau đây **sai**?

A. Độ lớn của vận tốc tức thời luôn luôn khác 0.

B. Vận tốc tức thời là vận tốc tại một thời điểm xác định.

C. Hướng của véctơ vận tốc tức thời là hướng của độ dịch chuyển.

D. Vận tốc tức thời là một đại lượng véctơ.

Câu 6. Một vật được ném ngang với vận tốc ban đầu v_0 từ độ cao H so với mặt đất, tại nơi có gia tốc trọng trường g. Tầm xa của vật là

A. $v_0\sqrt{\frac{2H}{g}}$. **B.** $v_0\sqrt{\frac{H}{2g}}$. **C.** $v_0\sqrt{\frac{2g}{H}}$. **D.** $v_0\sqrt{\frac{H}{g}}$.

Câu 7. Chọn phát biểu **sai** ? Trọng lực tác dụng lên vật

A. được xác định theo công thức $\vec{P} = m\vec{g}$.

B. là lực hấp dẫn của Trái Đất, gây cho vật gia tốc rơi tự do.

C. có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống, điểm đặt tại trọng tâm của vật.

D. có độ lớn là khối lượng của vật.

Câu 8. Trong bài 6 thực hành đo tốc độ tức thời của vật chuyển động theo thí nghiệm hình 6.6 SGK VL10 KNTT có các thao tác đo sau: (1) Thước cặp để đo đường kính viên bi. (2) Đồng hồ đo thời gian hiện số để đo thời gian viên bi chắn một cổng quang điện. (3) Đồng hồ đo thời gian hiện số đo thời gian viên bi chuyển động từ cổng quang điện 1 đến cổng quang điện 2 đặt cách nhau vài chục cm. Thao tác cần thiết để đo tốc độ tức thời của vật trong thí nghiệm đề cập là

A. (2) và (3). **B.** (1) và (2).

C. (1), (2) và (3). **D.** (1) và (3).

Câu 9. Một học sinh tiến hành đo gia tốc rơi tự do tại phòng thí nghiệm theo hướng dẫn của Sách giáo khoa Vật lý 10 KNTT. Gia tốc rơi tự do có giá trị trung bình sau nhiều lần đo là $\bar{g}$ = 9,7166667 m/s^2 với sai số tuyệt

đối tính được là $\Delta\bar{g}$ = 0,0681212 m/s^2. Độ chia nhỏ nhất của thước đo chiều dài dùng trong thí nghiệm là 1mm. Kết quả của phép đo là

A. g = 9,717 ± 0,068 m/s^2. **B.** g = 9,7 ± 0,1 m/s^2.

C. g = 9,7± 0,069 m/s^2. **D.** g = 9,72 ± 0,07 m/s^2.

Câu 10. Định luật I Niutơn xác nhận rằng

A. do quán tính nên mọi vật đang chuyển động sẽ có xu hướng dừng lại.

B. khi hợp lực tác dụng lên một vật bằng không thì vật không thể chuyển động được.

C. vật vẫn giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều khi nó không chịu tác dụng của lực nào.

D. với mỗi lực tác dụng đều có một phản lực trực đối.

Câu 11. Phát biểu nào sau đây **không** đúng? Độ dịch chuyển

A. bằng không khi chất điểm đi được một đoạn thẳng rồi sau đó quay về vị trí ban đầu.

B. có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của chất điểm.

C. là véctơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của chất điểm chuyển động.

D. cho biết độ dài và hướng sự thay đổi vị trí chất điểm chuyển động.

Câu 12. Tại một nơi và cùng một vị trí có độ cao h so với mặt đất, vật 1 ném ngang đồng thời vật 2 (cùng khối lượng với vật 1) thả rơi tự do, bỏ qua ảnh hưởng của không khí. Chọn phát biểu **đúng** ?

A. Vật 2 chạm đất sau vì phải mất thêm thời gian để chuyển động theo phương ngang.

B. Vật 2 chạm đất trước. **C.** Vật 1 chạm đất trước.

D. Hai vật chạm đất cùng lúc.

Câu 13. Biển báo trong phòng thí nghiệm mang nội dung nào sau đây ?

A. Nơi cấm lửa. **B.** Chất dễ cháy.

C. Nơi có chất phóng xạ. **D.** Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp.

Câu 14. Trong một chuyển động thẳng nhanh dần thì giá trị gia tốc a

A. luôn luôn dương. **B.** luôn luôn âm.

C. ngược dấu với giá trị vận tốc v. **D.** cùng dấu với giá trị vận tốc v.

Câu 15. Trong trường hợp hai vật A và B tương tác nhau. Biểu thức của định luật III được viết

A. $\overrightarrow{F_{AB}} = \overrightarrow{F_{BA}}$ **B.** $\overrightarrow{F_{AB}} = -\overrightarrow{F_{BA}}$ **C.** $\overrightarrow{F_{AB}} = F_{BA}$ **D.** $\overrightarrow{F_{AB}} = -F_{BA}$

B. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1.(3 điểm) Một vật được thả rơi tự do từ độ cao h so với mặt đất, lấy g = 10 m/s^2, thời gian từ lúc thả rơi đến khi vật chạm đất là 5s.

a) Tính độ cao h?

b) Tính vận tốc $v_Đ$ của vật khi chạm đất?

c) Gốc thời gian là lúc vật thả rơi, tìm độ cao h' của vật so với mặt đất tại thời điểm vật có vận tốc bằng một nửa $v_Đ$?

Bài 2.(2 điểm) Một vật có khối lượng 5kg đang nằm yên trên mặt phẳng ngang, dưới tác dụng của lực $\vec{F}_k$ theo phương ngang, vật chuyển động với gia tốc 3m/s^2. Bỏ qua ma sát.

a) Vẽ hình biểu diễn các lực tác dụng lên vật?

b) Tính độ lớn lực $\vec{F}_k$?

c) Tính độ dịch chuyển của vật sau 4 giây kể từ lúc vật bắt đầu chuyển động?

-------- HẾT --------

ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5
A	C	B	A	A
6	7	8	9	10
A	D	B	A	C
11	12	13	14	15
B	D	A	D	B