**KIỂM ÔN TRA HỌC KỲ I NÃM HỌC 2020-2021**

**Môn: Vật lý – Lớp 10 - Thời gian 45'**

**A/ TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Hãy chọn câu đúng. Khi nói về hệ qui chiếu

A. Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian.

B. Hệ quy chiếu bao gồm hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

C. Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, mốc thời gian và đồng hồ.

D. Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

**Câu 2.** Một vật chuyển động thẳng đều với vận tốc v. Chọn trục toạ độ ox có phương trùng với phương chuyển động, chiều dương là chiều chuyển động, gốc toạ độ O cách vị trí vật xuất phát một khoảng

OA = x0 . Phương trình chuyển động của vật là:

A. . B. x = x0 +vt.

C. . D. 

**Câu 3.** Gia tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều:

A. Có phương, chiều và độ lớn không đổi.

B. Tăng đều theo thời gian.

C. Bao giờ cũng lớn hơn gia tốc của chuyển động chậm dần đều.

D. Chỉ có độ lớn không đổi.

**Câu 4**. Một vật rơi tự do từ độ cao h xuống mặt đất. Công thức tính vận tốc v của vật rơi tự do là:

A. . B. . C. . D. .

**Câu 5.**  Hãy chỉ ra câu ***sai*** *?* Chuyển động tròn đều là chuyển động có các đặc điểm:

A. Quỹ đạo là đường tròn. B. Tốc độ dài không đổi.

C. Tốc độ góc không đổi. D. Vectơ gia tốc không đổi.

**Câu 6.**  Tại sao trạng thái đứng yên hay chuyển động của một vật có tính tương đối?

A. Vì trạng thái của vật được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

B. Vì trạng thái của vật được xác định bởi những người quan sát khác nhau bên lề đường.

C. Vì trạng thái của vật không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

D. Vì trạng thái của vật được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**Câu 7.**  Phép đo một đại lượng vật lí là phép so sánh vật đó với

A. vật khác bất kỳ.

B. vật khác biết trước giá trị.

C. đại lượng cùng loại được qui ước làm đơn vị.

D. đại lượng khác loại được qui ước làm đơn vị.

**Câu 8.**  Một học sinh thực hành đo gia tốc rơi tự do cuả một vật được kết quả như sau :

g = 9,87 ± 0,52 ( m/s2 ). Sai số tuyệt đối của kết quả trên là

A. 9,87 ( m/s2 ). B. 0,52 ( m/s2 ). C. 10,39 ( m/s2 ). D. 9,35( m/s2 ).

**Câu 9.**  Hai lực cân bằng ***không thể*** có

**A.** cùng hướng **B.** cùng phương **C.** cùng giá **D.** cùng độ lớn

**Câu 10.**  Chọn đáp án đúng. Công thức định luật II Niutơn**:**

**A. . B.. C. . D. .**

**Câu 11.**  Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là:

A. trọng lương. B. khối lượng. C. vận tốc. D. lực.

**Câu 12.**  Hệ thức của định luật vạn vật hấp dẫn là:

A. . B. . C. . D. 

**Câu 13.**  Kết luận nào sau đây ***không đúng*** đối với lực đàn hồi của lò xo.

A. Xuất hiện khi vật bị biến dạng. B. Luôn là lực kéo.

C. Tỉ lệ với độ biến dạng. D. Luôn ngược hướng với lực làm nó bị biến dạng.

**Câu 14.**  Lực (hay hợp lực của các lực) tác dụng vào một vật chuyển động tròn đều và gây ra cho vật gia tốc hướng tâm gọi là

A. Lực hấp dẫn B. Lực đàn hồi C. Lực hướng tâm D. Lực ma sát

**Câu 15.**  Chọn phát biểu đúng **.** Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là

A. đường thẳng. B. đường tròn. C. đường gấp khúc. D. đường parapol

**B/ TỰ LUẬN:**

**Câu 1:** Một chất điểm chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình vận tốc:(*x:m*; *t*:s).

Hỏi : Vận tốc ban đầu và gia tốc của chất điểm ?

**Câu 2:** Một vật có khối lượng m = 0,5 Kg đặt trên mặt bàn nằm ngang. Hệ số ma trượt giữa vật và mặt bàn là μ = 0,2 và lấy g = 10 m/s2. Bắt đầu kéo vật trượt nhanh dần đều bằng một lực F = 3 N có phương nằm ngang trong 4s.

a) Tính gia tốc của vật khi chuyển động nhanh dần đều.

b) Tính vận tốc vật đạt được sau 4s trên.

b) Sau 4 s trên thôi kéo. Hỏi quãng đường vật đi được kể từ lúc thôi kéo đến khi dừng ?

---------------------------------------------2020------------------------------------------