|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    *(Đề này gồm 02 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018-2019**  **Môn: VẬT LÍ – Lớp 10**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | MÃ ĐỀ: 202 | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Khi nói về lực và phản lực. Phát biểu nào sau đây **đúng** ?

**A.** Cùng giá và cùng độ lớn. **B.** Cùng giá và cùng điểm đặt.

**C.** Cùng độ lớn và cùng chiều. **D.** Ngược chiều và cùng điểm đặt.

**Caâu 2**. Một vật trượt trên một mặt phẳng nằm ngang, khi tốc độ của vật tăng thì hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt phẳng

**A.** giảm xuống. **B.** tăng tỉ lệ với tốc độ của vật.

**C.** không thay đổi. **D.** tăng tỉ lệ bình phương tốc độ của vật.

**Caâu 3**. Với m là khối lượng của vật, v là tốc độ dài,  là tốc độ góc, r là bán kính quỹ đạo. Biểu thức đúng của lực hướng tâm ?

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

**Caâu 4**. Khi nói về sự rơi tự do. Đặc điểm nào sau đây **không đúng ?**

**A.** chiều hướng từ trên xuống dưới.  **B.** có phương thẳng đứng.

**C.** chuyển động thẳng nhanh dần đều. **D.** chuyển động với vận tốc không đổi.

**Caâu 5**. Phải treo một vật có trọng lượng bằng bao nhiêu vào lò xo treo thẳng đứng có độ cứng k =50N/m để nó dãn ra được 5 cm?

**A.** 25N. **B.** 250N. **C.** 2,5N. **D.** 0,25N.

**Caâu 6**. Cho G là hằng số hấp dẫn, r khoảng cách và m1, m2 là khối lượng của hai vật. Biểu thức đúng của định luật vạn vật hấp dẫn là

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

**Caâu 7**. Tần số của chuyển động tròn đều là

**A.** thời gian vật chuyển động.

**B.** số vòng vật đi được trong thời gian chuyển động.

**C.** thời gian vật đi được một vòng.

**D.** số vòng vật đi được trong 1 giây.

**Caâu 8**. Khi nói về khối lượng của vật? Phát biểu nào sau đây **không đúng** ?

**A.** Khối lượng có tính chất cộng được.

**B.** Vật có khối lượng càng nhỏ thì mức quán tính của vật càng lớn.

**C.** Khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.

**D.** Khối lượng là đại lượng vô hướng, dương và không thay đổi đối với mỗi vật.

**Caâu 9**. Vận tốc của hệ quy chiếu chuyển động so với hệ quy chiếu đứng yên gọi là

**A.** vận tốc kéo theo. **B.** vận tốc tương đối. **C.** vận tốc tuyệt đối. **D.** vận tốc tức thời.

**Caâu 10**. Với k là hệ số đàn hồi của lò xo, là độ biến dạng của lò xo, F là lực đàn hồi. Biểu thức đúng của định luật Húc là

**A.** F = k2. **B.** F = k. **C.** F = k2. **D.** F = .

**Caâu 11**. Sai số tỉ đối là tỉ số giữa sai số

**A.** tuyệt đối và giá trị trung bình của đại lượng cần đo.

**B.** tuyệt đối và sai số dụng cụ.

**C.** dụng cụ và giá trị trung bình của đại lượng cần đo.

**D.** dụng cụ và giá trị của mỗi lần đo.

**Caâu 12**. Tổng hợp lực là thay thế

**A.** một lực tác dụng vào vật bằng nhiều lực có tác dụng giống hệt như lực ban đầu.

**B.** một lực tác dụng vào vật bằng hai lực có tác dụng giống hệt như lực ban đầu.

**C.** hai lực đồng thời tác dụng vào vật bằng nhiều lực có tác dụng giống hệt như các lực ấy.

**D.** nhiều lực đồng thời tác dụng vào vật bằng một lực có tác dụng giống hệt như các lực ấy.

**Caâu 13**. Khi nói về chuyển động thẳng đều. Phát biểu nào sau đây là **đúng** ?

**A.** Quãng đường đi được s tỉ lệ thuận với vận tốc v.

**B.** Tọa độ x tỉ lệ thuận với thời gian chuyển động t.

**C.** Quãng đường đi được s tỉ lệ thuận với thời gian chuyển động t.

**D.** Tọa độ x tỉ lệ thuận với vận tốc v.

**Caâu 14**. Khi một người kéo một thùng hàng chuyển động, lực tác dụng vào người làm người đó chuyển động về phía trước là

**A.** lực người tác dụng vào xe. **B.** lực mặt đất tác dụng vào người.

**C.** lực mà xe tác dụng vào người. **D.** lực người tác dụng vào mặt đất.

**Caâu 15**. Một vật chuyển động thẳng theo trục ox có phương trình: x =10 + 6t + 2t2 (x tính bằng m, t tính bằng s), tính chất chuyển của vật là

**A.** chậm dần đều gia tốc 2 m/s2. **B.** nhanh dần đều với gia tốc 4 m/s2.

**C.** nhanh dần đều với gia tốc 2 m/s2. **D.** chậm dần đều gia tốc 4 m/s2.

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Bài 1**. Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 245m so với mặt đất, lấy g=10m/s2.

a/Tính quãng đường vật rơi được trong 2 giây đầu?

b/Tính thời gian từ lúc thả vật cho đến khi chạm đất ?

**Bài 2.** Một vật có khối lượng m = 5 kg đang nằm yên trên mặt phẳng ngang thì chịu tác dụng của lực kéo  theo phương nằm ngang, vật bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 2 m/s2. Lấy g = 10m/s2.

a/Tính độ lớn của lực kéo nếu bỏ qua ma sát giữa vật và mặt phẳng ngang ?

b/Tính quãng đường vật đi được trong giây thứ 4 kể từ khi tác dụng lực?

c/Sau 5s kể từ lúc bắt đầu chuyển động thì lực kéo ngừng tác dụng, vật bắt đầu trượt lên mặt phẳng nghiêng dài 10m, nghiêng 300 so với phương ngang, hệ số ma sát bằng. Hỏi vật đi hết mặt phẳng nghiêng không? Vì sao?

-----------------------------------HẾT -----------------------------------

**ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM VẬT LÝ 10 HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC 2018 - 2019**

|  |
| --- |
| **Ñeà 202** |
| 1. A |
| 2. C |
| 3. A |
| 4. D |
| 5. C |
| 6. C |
| 7. D |
| 8. B |
| 9. A |
| 10. B |
| 11. A |
| 12. D |
| 13. C |
| 14. B |
| 15. B |

**TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Áp dụng cho mã đề: 202, 205, 208, 211, 214, 217, 220, 223** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **2đ** | a.(0,5đ)– Viết đúng công thức s=1/2.g.t2  - Thay số tính được s=20m ……………………………………… | **0,5**  **0,5** |
| b.(1đ). Viết được công thức h=1/2.g.t2  => t=  = 7s……………. | **0,5**  **0,5** |
| **Bài 2**  **3điểm** | 2. a  Viết được công thức: …(2)……………………………  Thay số tính được Fk=10N ………………………………..  b. Tính được quãng đường vật đi trong 4s đầu: s=1/2. at2= 16m  Tính quãng đường trong 3s đầu: s’=1/2. at2 = 9m……………….  Quãng đường đi được trong giây thứ 5 là: ∆s = s- s’=7m………  c. Tính vận tốc của vật sau 8s: v=v0 +at = 10m/s……………………    Tính gia tốc của vật khi lên dốc a= -gsinα -µgcosα = - 6,5m/s………  Tính quãng đường vật đi được khi lên dốc: v2 - v20=2as  ………………………………………………s=7,7m………………  Do s nhỏ hơn chiều dài mpn 10m nên vật không lên hết mặt phẳng nghiêng  ***Nếu học sinh giải theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.***  ***Nếu sai từ 2 đơn vị trở lên thì trừ 0,25đ cho toàn bài đó.*** | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**    **0,25** |