**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – LỚP 10**

**TRƯỜNG THCS- THPT VIỆT THANH NĂM HỌC : 2015 – 2016**

**MÔN : VẬT LÝ**

**Thời gian làm bài : 45 phút.**

***I. LÝ THUYẾT (5đ)***

***Câu 1 : (1,0đ)*** Thế nào là hai lực cân bằng?

***Câu 2 : (1,0đ)***Hãy nêu hướng và điểm đặt của lực đàn hồi của lò xo?

***Câu 3 : (1,0đ)***Nêu điều kiện cân bằng của một vật chịu tác dụng của ba lực không song song.

***Câu 4 : (1,0đ)*** Cân bằng bền là gì? Cho một ví dụ.

***Câu 5 : (1,0đ)***Phát biểu và viết công thức của định luật II Newton?

***II. BÀI TẬP (5đ)***

***Câu 6 : (1,5đ)*** Một lò xo có chiều dài tự nhiên 20(cm) được treo thẳng đứng. Treo vào đầu tự do của lò xo vật có m = 400(g), khi vật cân bằng thì chiều dài của lò xo là 25(cm), g = 10(m/s2).

1. Lò xo có độ cứng là bao nhiêu?
2. Nếu treo thêm vật có m = 100(g) thì chiều dài của lò xo là bao nhiêu?

***Câu 7 : (2,0đ)***Từ sân thượng cao 20(m) một người đã ném một hòn sỏi theo phương ngang với tốc độ 4(m/s).

g = 10(m/s2)

1. Viết pt quỹ đạo của hòn sỏi.
2. Hòn sỏi đạt tầm xa bằng bao nhiêu?
3. Xác định vận tốc của hòn sỏi ở thời điểm 0,5 giây trước khi chạm đất.

***Câu 8 : (1,5đ)*:** Một người gánh 2 thúng, thúng gạo nặng 30(kg), thúng ngô nặng 20(kg). Đòn gánh dài 1,5m. Hỏi vai người ấy phải đặt ở điểm nào để đòn gánh cân bằng và vai chịu một lực là bao nhiêu? Bỏ qua trọng lượng của đòn gánh.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*HẾT\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – LỚP 10**

**TRƯỜNG THCS- THPT VIỆT THANH NĂM HỌC : 2015 – 2016**

**Mã đề:1**

**MÔN : VẬT LÝ**

**Thời gian làm bài : 45 phút.**

***I. LÝ THUYẾT (5đ)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu 1***  ***(1,0đ)*** | Là hai lực có cùng giá, cùng độ lớn, nhưng ngược chiều và cùng tác dụng vào một vật. | 1,0đ |
| ***Câu 2***  ***(1,0đ)*** | - Lực đàn hồi của lò xo xuất hiện ở cả 2 đầu của lò xo và tác dụng vào các vật tiếp xúc (hay gắn) với lò xo làm nó biến dạng.  - Lực đàn hồi của lò xo hướng theo trục của lò xo vào phía trong khi bị dãn, còn khi bị nén, lực đàn hồi của lò xo hướng ra ngoài. | 0,5đ  0,5đ |
| ***Câu 3 (1,0đ)*** | - Ba lực đó phải có giá đồng phẳng và đồng quy.  - Hợp lực của hai lực cân bằng với lực thứ ba: | 0,5đ  0,5đ |
| ***Câu 4 (1,0đ)*** | Một vật bị lệch ra khỏi vị trí cân bằng có thể tự trở về vị trí đó. | 0,5đ |
| Do trọng tâm ở vị trí thấp nhất so với các vị trí lân cận. | 0,25đ |
| Lật đật | 0,25đ |
| ***Câu 5***  ***(1,0đ)*** | Gia tốc của một vật cùng hướng với lực tác dụng lên vật. | 0,25đ |
| Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực | 0,25đ |
| và tỉ lệ nghịch với khối lượng | 0,25đ |
|  | 0,25đ |

***II. BÀI TẬP (5đ)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu 6***  ***(1,5đ)*** | m=400(g)=0,4(kg) |  |
| Δl=25-20=5(cm)=0,05(m) | 0,25đ |
| Vật cân bằng : P = Fđh | 0,25đ |
| Độ cứng của lò xo : k=mg/Δl=80(N/m) | 0,25đ |
| m'= 500(g)=0,5(kg) | 0,25đ |
| Δl=mg/k=0,0625(m)=6,25(cm) | 0,25đ |
| l'=26,25(cm) | 0,25đ |
| ***Câu 7***  ***(2,0đ)*** | 1. Phương trình quỹ đạo : y= | 0,25đ |
| y=0,3125x2 | 0,25đ |
| 1. Thời gian rơi: t = =2(s) | 0,5đ |
| Tầm xa : L = vot = 8(m) | 0,5đ |
| 1. Vận tốc : v = | 0,25đ |
| v= 15,52(m/s) | 0,25đ |
| ***Câu 8 (1,5đ)*** | 1. Vai chịu lực: | 0,25đ |
| F= 500 (N) | 0,25đ |
|  | 0,25đ |
| d2=1,5d1 | 0,25đ |
| d1+d2=1,5 | 0,25đ |
| d1=0,6(m); d2=0,9(m) | 0,25đ |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*HẾT\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*