**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2015-2016**

TRƯỜNG THCS-THPT TRÍ ĐỨC **MÔN : VẬT LÝ – KHỐI 10**

**Thời gian** :45 phút

**Họ và tên học sinh:……………………………………………………SBD:…………….**

**Câu 1 (1đ):** Nêu định nghĩa chuyển động thẳng biến đổi đều,viết công thức tính quãng đường , giải thích các đại lượng trong công thức

**Câu 2 (1,5 đ):** Phát biểu định luật 2 Niuton ,công thức , giải thích , đơn vị

**Câu 3 (1,5 đ): P**hát biểu định luật húc (hooke), công thức ,giải thích , đơn vị

**Câu 4 (1 đ):** Phát biểu quy tắc hợp lực song song cùng chiều

**Câu 5 (1,5 đ).** Lúc 9 giờ sáng một người đi xe đạp đuổi theo một người đi bộ đã đi được 24 km. Biết vận tốc người đi xe đạp và người đi bộ là 10 km/h và 4 km/h.

a)Viết phương trình chuyển động của mỗi người.

b)Xác định vị trí và thời điểm hai người gặp nhau ?

**Câu 6(1,5đ) :** Một vật được ném theo phương ngang với tốc độ ban đầu 20m/s ,vật cách mặt đất 20m.lấy g=10m/s2

a) Tìm thời gian rơi của vật

b) vận tốc lúc chạm đất

**Câu 7 (2 đ).** Một ôtô có khối lượng 5 tấn đang đứng yên và bắt đầu chuyển động dưới tác dụng của lực động cơ Fk theo phương ngang. Sau khi đi được quãng đường 250m, vận tốc của ôtô đạt được 72km/h. Trong quá trình chuyển động, hệ số ma sát giữa bánh xe với mặt đường là k = 0,05. Lấy g = 10m/s2 .

a)Tính lực ma sát và lực kéo Fk.

b)Sau khi đạt vận tốc 72km/h thì ngưng không tác dụng lực kéo .Tính quãng đường đi được cho đến khi dừng lại

-----------------HẾT---------------

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2015-2016**

TRƯỜNG THCS-THPT TRÍ ĐỨC **MÔN : VẬT LÝ – KHỐI 10**

**Thời gian** :45 phút

**Họ và tên học sinh:……………………………………………………SBD:…………….**

**Câu 1 (1đ):** Nêu định nghĩa chuyển động thẳng biến đổi đều,viết công thức tính quãng đường ,giải thích các đại lượng trong công thức

**Câu 2 (1,5 đ):** Phát biểu định luật 2 Niuton ,công thức ,giải thích ,đơn vị

**Câu 3 (1,5 đ): P**hát biểu định luật húc (hooke),công thức ,giải thích ,đơn vị

**Câu 4 (1 đ):** Phát biểu quy tắc hợp lực song song cùng chiều

**Câu 5 (1,5 đ).** Lúc 9 giờ sáng một người đi xe đạp đuổi theo một người đi bộ đã đi được 24 km. Biết vận tốc người đi xe đạp và người đi bộ là 10 km/h và 4 km/h.

a)Viết phương trình chuyển động của mỗi người.

b)Xác định vị trí và thời điểm hai người gặp nhau ?

**Câu 6(1,5đ) :** Một vật được ném theo phương ngang với tốc độ ban đầu 20m/s ,vật cách mặt đất 20m.lấy g=10m/s2

a) Tìm thời gian rơi của vật

b) vận tốc lúc chạm đất

**Câu 7 (2 đ).** Một ôtô có khối lượng 5 tấn đang đứng yên và bắt đầu chuyển động dưới tác dụng của lực động cơ Fk theo phương ngang. Sau khi đi được quãng đường 250m, vận tốc của ôtô đạt được 72km/h. Trong quá trình chuyển động, hệ số ma sát giữa bánh xe với mặt đường là k = 0,05. Lấy g = 10m/s2 .

a)Tính lực ma sát và lực kéo Fk.

b)Sau khi đạt vận tốc 72km/h thì ngưng không tác dụng lực kéo .Tính quãng đường đi được cho đến khi dừng lại

-----------------HẾT---------------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Các bước giải | Điểm |
| 1 (1đ) | Định nghĩa | 0,5đ |
| Công thức + chú thích | 2x0,25đ |
| 2 (1,5đ) | Định luật | 1đ |
| Công thức | 0,25đ |
| Chú thích + đơn vị | 0,25đ |
| 3 (1,5đ) | Định luật | 1đ |
| Công thức | 0,25đ |
| Chú thích + đơn vị | 0,25đ |
| 4 (1đ) | Độ lớn | 0,5đ |
| Giá | 0,5đ |
| 5 (1,5đ) | Chọn gốc thời gian 9h ,chiều dương : chiều cđ của 2 xe ,gốc tọa độ :vị trí xuất phát của xe đạp | 0,25đ |
| 1. xe đạp:x1= 10t ( km) ; đi bộ :x2 = 24 + 4t ( km) | 0,5đ |
| 1. thời điểm : x1 =x2 => t =4h => gặp nhau lúc 13h   vị trí : cách gốc là 40km | 0,5đ  0,25 đ |
| 6 (1,5) | a)Thời gian rơi t= | 0,25đ |
|  | Thay số => t =(s) | 0,5đ |
| b)Vận tốc : v= | 0,25đ |
|  | Thay số => v ( m/s) | 0,5đ |
| 7 (2đ) | a)Viết biểu thức :  -chiếu lên chiều cđ: - Fms +Fk = ma  -với a= = 0,8 (m/s2)  Fms =2500N => Fk = 6500N | 0,25đ  0,25 đ  0,25đ  2x0,25đ |
| b)khi Fk =0 (ngưng tác dụng)  gia tốc a’= - Fms /m = - 0,5 (m/s2)  quãng đường S’ == 400m | 0,25đ  0,5 đ |