|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT PHƯỚC KIỂN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ KT HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2016 - 2017**  **Ngày 21 - 12 - 2016**  **Môn VẬT LÝ - LỚP 10**  *Thời gian làm bài:45 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**A. Lý thuyết (4đ)**

Câu 1: Phát biểu và viết hệ thức định luật II Niutơn?

Câu 2: Phát biểu và viết công thức lực hướng tâm?

Câu 3: Phát biểu quy tắc tổng hợp 2 lực đồng quy?

Câu 4: Phát biểu quy tắc hợp lực song song cùng chiều. Biểu thức?

**B. Bài tập (6đ)**

Câu 5. Một vệ tinh khối lượng 500 kg bay quanh Trái đất với quỹ đạo có đường kính 20000km với vận tốc 5000m/s. Tính lực hướng tâm của vệ tinh.

Câu 6. Hai người dùng một chiếc gậy để khiêng chiếc máy nặng 2000N. Điểm treo máy cách vai người thứ nhất 60cm và cách vai người thứ hai 40cm, bỏ qua trọng lượng của gậy. Hỏi mỗi người chịu một lực bằng bao nhiêu ?

Câu 7. Một ô tô khối lượng là 2 tấn, chuyển động trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát lăn giữa xe và mặt đường là µ = 0,05. Vẽ hình, phân tích lực và tính lực kéo của động cơ ô tô trong mỗi trường hợp sau :

a/ Ô tô chuyển động thẳng đều?

b/ Ô tô chuyển động nhanh dần đều với gia tốc a = 2 m/s2?

Lấy g= 10m/s2

**----------- HẾT ----------**

**HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TÀI LIỆU**

*(Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm)*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT PHƯỚC KIỂN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ KT HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2016 - 2017**  **Ngày 21 - 12 - 2016**  **Môn VẬT LÝ - LỚP 10**  *Thời gian làm bài:45 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**A. Lý thuyết (4đ)**

Câu 1: Phát biểu và viết hệ thức định luật II Niutơn?

Câu 2: Phát biểu và viết công thức lực hướng tâm?

Câu 3: Phát biểu quy tắc tổng hợp 2 lực đồng quy?

Câu 4: Phát biểu quy tắc hợp lực song song cùng chiều. Biểu thức?

**B. Bài tập (6đ)**

Câu 5. Một vệ tinh khối lượng 500 kg bay quanh Trái đất với quỹ đạo có đường kính 20000km với vận tốc 5000m/s. Tính lực hướng tâm của vệ tinh.

Câu 6. Hai người dùng một chiếc gậy để khiêng chiếc máy nặng 2000N. Điểm treo máy cách vai người thứ nhất 60cm và cách vai người thứ hai 40cm, bỏ qua trọng lượng của gậy. Hỏi mỗi người chịu một lực bằng bao nhiêu ?

Câu 7. Một ô tô khối lượng là 2 tấn, chuyển động trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát lăn giữa xe và mặt đường là µ = 0,05. Vẽ hình, phân tích lực và tính lực kéo của động cơ ô tô trong mỗi trường hợp sau :

a/ Ô tô chuyển động thẳng đều?

b/ Ô tô chuyển động nhanh dần đều với gia tốc a = 2 m/s2?

Lấy g= 10m/s2

**----------- HẾT ----------**

**HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TÀI LIỆU**

*(Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm)*

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HKI MÔN LÝ – K10**

**Câu 1: Phát biểu và viết hệ thức định luật II Niutơn?**

Gia tốc của một vật cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật *(0,5đ)*

hay *(0,5đ)*

**Câu 2: Phát biểu và viết công thức lực hướng tâm?**

Lực hướng tâm là lực (hay hợp lực của các lực) tác dụng vào một vật chuyển động tròn đều và gây ra gia tốc hướng tâm. *(0,5đ)*

 *(0,5đ)*

**Câu 3: Phát biểu quy tắc tổng hợp 2 lực đồng quy?**

Muốn tổng hợp hai lực có giá đồng quy tác dụng lên một vật rắn, trước hết ta phải trượt hai vectơ lực đó trên giá của chúng đến điểm đồng quy rồi áp dụng quy tắc hình bình hành để tìm hợp lực. *(1đ)*

**Câu 4: Phát biểu quy tắc hợp lực song song cùng chiều. Biểu thức?**

* Hợp lực của hai lực song song cùng chiều là một lực song song cùng chiều và có độ lớn bằng tổng các độ lớn của hai lực ấy.
* Giá của hợp lực chia khoảng cách giữa hai giá của hai lực song song thành những đoạn tỉ lệ nghịch với độ lớn của hai lực ấy. *(0,5đ)*

 *(0,5đ)*

**B. Bài tập (6đ)**

Câu 5. 1250N *(1,5 đ)*

Câu 6.

Tính được F1 = 800N, F2 = 1200N *(2,0đ)*

Câu 7. Vẽ hình, phân tích 4 lực: *(0,5đ)*

a/ Tính được Fk = 1000N *(1đ)*

b/ Tính được Fk = 5000N *(1đ)*