

**ĐỀ ĐỀ XUẤT**

(Đề gồm có 01 trang)

Đơn vị ra đề: THCS-THPT BÌNH THẠNH TRUNG

**A. Phần chung**

**Câu 1 (ID:67673)** (2 điểm)

- Chuyển động tròn đều là gì?
- Rơi tự do có những đặc điểm gì?

**Câu 2 (ID:67674)** (1 điểm). Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn và viết biểu thức của định luật.

**Câu 3 (ID:67675)** (1 điểm). Lực hướng tâm là gì? Viết biểu thức lực hướng tâm.

**Câu 4 (ID:67676)** (2 điểm). Một ô tô có khối lượng 3 tấn rời khỏi bến. Lực phát động bằng 2000N. Hệ số ma sát là 0,05. Hỏi sau khi chuyển động được 2 phút thì ô tô đạt được vận tốc bao nhiêu và ở cách bến bao xa? Lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ .

**B. Phần riêng**

***I. Phần dành cho chương trình chuẩn***

**Câu 5 (ID:67677)** (1 điểm). Khi ô tô đang chạy với vận tốc 12 m/s trên đường thẳng thì người lái xe tăng ga cho ô tô chạy nhanh dần đều. Sau 15s, ô tô đạt vận tốc 15m/s. Tính quãng đường ô tô đi được sau 30s kể từ khi tăng ga.

**Câu 6 (ID:67678)** (1 điểm). Mặt Trăng quay 1 vòng quanh Trái Đất hết 27 ngày – đêm. Tính tốc độ góc của Mặt Trăng quay quanh Trái đất.

**Câu 7 (ID:67679)** (1 điểm) Hai tàu thủy mỗi chiếc có khối lượng 80000 tấn ở cách nhau 0,5km. Tính lực hấp dẫn giữa chúng.

**Câu 8 (ID:67680)** (1 điểm). Một người gánh một thùng gạo nặng 450N và một thùng ngô nặng 150N. Đòn gánh dài 1,2m. Hỏi vai người đó đặt ở điểm nào, chịu một lực bằng bao nhiêu? Bỏ qua trọng lượng của đòn gánh.

***II. Phần dành cho chương trình nâng cao***

**Câu 5 (ID:67681)** (1 điểm). Một ca nô chạy thẳng đều xuôi theo dòng nước từ bến A đến bến B cách nhau 36 km mất một khoảng thời gian là 1 giờ 30 phút. Vận tốc của dòng chảy là 6 km/h. Tính vận tốc của ca nô so với dòng chảy.

**Câu 6 (ID:67682)** (1 điểm). Tính quãng đường mà vật rơi tự do đi được trong giây thứ tư. Lấy  $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ .

**Câu 7 (ID:67683)** (1 điểm). Một lò xo có chiều dài tự nhiên  $l_0$ . Treo lò xo thẳng đứng và móc vào đầu dưới một quả cân có khối lượng  $m_1 = 100\text{g}$ , lò xo dài 31cm. Treo thêm vào một quả cân nữa có khối lượng  $m_2 = 100\text{g}$ , nó dài 32 cm. lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Tính độ cứng và chiều dài tự nhiên của lò xo.

**Câu 8 (ID:67684)** Một vật trượt từ đỉnh mặt phẳng nghiêng, cao 0,8m, dài 2 m và  $g = 10$ . Bỏ qua ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng, khi xuống đến chân mặt phẳng nghiêng vật tiếp tục trượt trên mặt phẳng ngang với hệ số ma sát  $\mu = 0,2$

a). Tính vận tốc của vật tại chân mặt phẳng nghiêng.

b) Tính thời gian vật trượt trên mặt phẳng ngang cho đến khi dừng lại.

..... Hết .....

Tuyensinh247.com