|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT TP.HCM**  **TRƯỜNG THCS-THPT BÁC ÁI** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NĂM HỌC: 2015 -2016**  **MÔN** VẬT LÝ **– KHỐI 10** Thời gian làm bài : 45 phút |

**Câu 1**: (2 điểm) Định nghĩa và viết công thức tính chu kỳ và tần số trong chuyển động tròn đều.

**Câu 2**: (1 điểm) Hãy định nghĩa lực và hai lực cân bằng.

**Câu 3**: (2 điểm) Trình bày và viết biểu thức (có giải thích) của Định luật vạn vật hấp dẫn.

***Áp dụng:*** Hãy tính lực hấp dẫn giữa hai chiếc tàu thủy có khối lượng lần lượt là 40 tấn và 60 tấn, cách nhau 100 km. So sánh lực hấp dẫn này với vật có trọng lượng là 1 N.

**Câu 4**: (2 điểm) Từ độ cao 180m so với mặt đất, một vật được thả rơi tự do không vận tốc đầu. Hãy tính:

1. Thời gian vật rơi.
2. Quãng đường của vật rơi được ở 2 giây cuối cùng.

**Câu 5**: (3 điểm) Một xe máy có khối lượng 200kg đang đứng yên thì được tăng ga, chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau khi chạy được 200m , xe đạt vận tốc là 72 km/h.

1. Tính gia tốc và thời gian xe tăng ga.
2. Tính lực phát động của xe khi biết hệ số ma sát giữa xe và mặt đường là 0,55.

**Cho g = 10 m/s2**

--HÊT--