|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS,THPT NAM VIỆT** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2016-2017**  **MÔN VẬT LÝ; KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút;  *( Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 (2,0 điểm):** Phát biểu và viết biểu thức của định luật bảo toàn động lượng.

**Câu 2 (2,0 điểm):** Quá trình đẳng nhiệt là gì? Phát biểu và viết biểu thức của định luật Bôilơ-Mariôt. Giải thích các đại lượng trong biểu thức.

**Câu 3 (4,0 điểm):** Một vật có khối lượng 300g được ném thẳng đứng xuống dưới từ vị trí A với vận tốc 10m/s, cách mặt đất 25m. Cho g =10m/s2. Chọn mốc thế năng tại mặt đất và bỏ qua sức cản của không khí.

a) Tính động năng, thế năng, cơ năng của vật tại A.

b) Vật rơi đến vị trí B cách mặt đất 20m. Xác định động năng và vận tốc của vật tại B.

c) Tại vị trí vật có động năng bằng 3 lần thế năng thì vật còn cách mặt đất bao xa?

d) Giả sử sau khi vừa chạm đất vật lún sâu thêm được một đoạn 5cm. Tính công của lực cản và độ lớn của lực cản do đất tác dụng lên vật.

**Câu 4 (2,0 điểm):** Một cốc nhôm có khối lượng 120g chứa 0,4kg nước ở 240C. Người ta thả vào cốc một thìa đồng có khối lượng 80g ở nhiệt độ 1000C. Xác định nhiệt độ của nước khi bắt đầu có sự cân bằng nhiệt. Cho biết nhiệt dung riêng của nước là 4180 J/kgK; của đồng là 380 J/kgK; của nhôm là 896 J/kgK. Bỏ qua sự truyền nhiệt ra môi trường xung quanh.

**………….. Hết …………**