**SỞ GD-ĐT THÀNH PHỐ HCM ĐỀ KIỂM HỌC KÌ 2 NAM HỌC 2014– 2015**

**TRƯƠNG THPT HAI BÀ TRƯNG MÔN VẬT LÝ KHỐI 10 (Thời gian 45 phút)**

**ĐỀ A**

**Câu 1 :** Phát biểu ,viết biểu thức của định luật bảo toàn cơ năng khi vật chịu tác dụng của trọng lực **Câu 2 :** Quá trình đẳng nhiệt là gì ? Phát biểu ,Viết biểu thức của Định luật BÔI-LƠ, MA-RI ỐT. Vẽ đường đẳng nhiệt trong các hệ tọa độ (OP-OV),(OP-OT) ,(OV-OT)

**Câu 3 :** . Từ độ cao 180 m, người ta thả rơi một vật nặng không vận tốc ban đầu. Bỏ qua sức cản không khí. Lấy g = 10 m/s2. Xác định:

a) Độ cao mà ở đó thế năng bằng động năng và tính vận tốc của vật ở độ cao đó.

b) Vận tốc của vật lúc chạm đất.

**Câu 4 :** Một viên đạn có khối lượng 14 g bay theo phương ngang với vận tốc 400 m/s xuyên qua tấm gỗ dày 5 cm. Sau khi xuyên qua gỗ, đạn có vận tốc 120 m/s. Tính lực cản trung bình của tấm gỗ tác dụng lên đạn.

**Câu 5 :** Một khối khí đang ở trạng thái (1) có áp suất 4atm, thể tích 10 lít, nhiệt độ 27°C thì thực hiện liên tiếp hai quá trình: nung nóng đẳng tích cho đến trạng thái (2) có nhiệt độ 127°C rồi cho dãn nở đẳng áp đến trạng thái (3) có thể tích 9 lít.

a) Xác định nhiệt độ, áp suất, thể tích của khối khí ở trạng thái (2) và trạng thái (3).

b) Vẽ đồ thị biểu diễn hai quá trình trên ,trên các hệ tọa độ (OP-OV),(OP-OT) ,(OV-OT)

**SỞ GD-ĐT THÀNH PHỐ HCM ĐỀ KIỂM HỌC KÌ 2 NAM HỌC 2014– 2015**

**TRƯƠNG THPT HAI BÀ TRƯNG MÔN VẬT LÝ KHỐI 10 (Thời gian 45 phút)**

**ĐỀ B**

**Câu 1 :** Phát biểu ,viết biểu thức của định luật bảo toàn cơ năng khi vật chịu tác dụng của lực đàn hồi ?

**Câu 2 :** Quá trình đẳng tích là gì ? Phát biểu ,Viết biểu thức của Định luật SÁC – LƠ . Vẽ đường đẳng tích trong các hệ tọa độ (OP-OV),(OP-OT) ,(OV-OT)

**Câu 3 :** . Từ độ cao 200 m, người ta thả rơi một vật nặng không vận tốc ban đầu. Bỏ qua sức cản không khí. Lấy g = 10 m/s2. Xác định:

a) Độ cao mà ở đó thế năng bằng động năng và tính vận tốc của vật ở độ cao đó.

b) Vận tốc của vật lúc chạm đất.

**Câu 4 :** Một viên đạn có khối lượng 40 g bay theo phương ngang với vận tốc 200 m/s xuyên qua tấm gỗ dày 4 cm. Sau khi xuyên qua gỗ, đạn có vận tốc 100 m/s. Tính lực cản trung bình của tấm gỗ tác dụng lên đạn.

**Câu 5 :** Một khối khí đang ở trạng thái (1) có thể tích 2 lít, ở nhiệt độ 47°C, áp suất 5atm thực hiện liên tiếp hai quá trình: dãn đẳng nhiệt đến trạng thái (2) có thể tích tăng lên 2 lần rồi làm lạnh đẳng áp cho đến trạng thái (3) có thể tích bằng thể tích ban đầu.

a) Xác định áp suất, nhiệt độ, thể tích của khối khí ở trạng thái (2) và (3).

b) Vẽ đồ thị biểu diễn hai quá trình trên ,trên các hệ tọa độ (OP-OV),(OP-OT) ,(OV-OT)