**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**

**TRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2015 – 2016**

**MÔN: VẬT LÝ LỚP 10**

**THỜI GIAN: 45’ (không kể thời gian phát đề)**

**Câu 1(1 điểm):** Định nghĩa quá trình đẳng tích.

**Câu 2 (1 điểm):** Phát biểu định luật Bôilơ – Mariốt. Biểu thức.

**Câu 3 (1 điểm):** Nêu nguyên lý 2 nhiệt động lực học (cách phát biểu của Claudiut).

**Câu 4 (1 điểm):** Một vật chuyển động đều trên mặt phẳng nằm ngang với vận tốc 54km/h nhờ lực kéo 30N hợp với hướng chuyển động góc 600. Tính công của lực kéo trong thời gian 10 phút.

**Câu 5 (2 điểm):** Một ô tô đang chuyển động trên đường nằm ngang với vận tốc không đổi v=54km/h. Lúc t=0, người ta tác dụng một lực hãm 45000N lên ô tô; ô tô chuyển động thêm được 10m thì dừng. Tính khối lượng của ô tô và khoảng thời gian từ lúc hãm đến lúc dừng.

**Câu 6 (1 điểm):** Một lượng khí ở nhiệt độ 200C có thể tích 2m3 và áp suất 2atm. Người ta nén đẳng nhiệt khí tới áp suất là 8atm. Tính thể tích khí sau khi nén.

**Câu 7 (1 điểm):** Khi nung nóng đẳng tích một khối khí thêm 10C thì áp suất khí tăng thêm 1/350 áp suất đầu. Tìm nhiệt độ sau khi nung nóng của khối khí.

**Câu 8 (1 điểm):** Người ta truyền cho khí trong xilanh nhiệt lượng 80J. Khí nở ra thực hiện công 50J đẩy pittông lên. Tính độ biến thiên nội năng của khí.

**Câu 9 (1 điểm):** Cho đồ thị sau. Hãy biểu diễn chu trình của khí trong hai hệ trục (P,V) và (V,T)

P

T

1

3

2

--- Hết ---

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**

**TRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2015 – 2016**

**MÔN: VẬT LÝ LỚP 10**

**THỜI GIAN: 45’ (không kể thời gian phát đề)**

**Câu 1(1 điểm):** Định nghĩa quá trình đẳng tích.

**Câu 2 (1 điểm):** Phát biểu định luật Bôilơ – Mariốt. Biểu thức.

**Câu 3 (1 điểm):** Nêu nguyên lý 2 nhiệt động lực học (cách phát biểu của Claudiut).

**Câu 4 (1 điểm):** Một vật chuyển động đều trên mặt phẳng nằm ngang với vận tốc 54km/h nhờ lực kéo 30N hợp với hướng chuyển động góc 600. Tính công của lực kéo trong thời gian 10 phút.

**Câu 5 (2 điểm):** Một ô tô đang chuyển động trên đường nằm ngang với vận tốc không đổi v=54km/h. Lúc t=0, người ta tác dụng một lực hãm 45000N lên ô tô; ô tô chuyển động thêm được 10m thì dừng. Tính khối lượng của ô tô và khoảng thời gian từ lúc hãm đến lúc dừng.

**Câu 6 (1 điểm):** Một lượng khí ở nhiệt độ 200C có thể tích 2m3 và áp suất 2atm. Người ta nén đẳng nhiệt khí tới áp suất là 8atm. Tính thể tích khí sau khi nén.

**Câu 7 (1 điểm):** Khi nung nóng đẳng tích một khối khí thêm 10C thì áp suất khí tăng thêm 1/350 áp suất đầu. Tìm nhiệt độ sau khi nung nóng của khối khí.

**Câu 8 (1 điểm):** Người ta truyền cho khí trong xilanh nhiệt lượng 80J. Khí nở ra thực hiện công 50J đẩy pittông lên. Tính độ biến thiên nội năng của khí.

**Câu 9 (1 điểm):** Cho đồ thị sau. Hãy biểu diễn chu trình của khí trong hai hệ trục (P,V) và (V,T)

P

T

1

3

2

--- Hết ---