|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO TPHCM  **TRƯỜNG THPT VĨNH VIỄN** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II (2015 -2016)**  **Môn: VẬT LÝ - Khối 10**  Thời gian làm bài 45 phút *(không tính thời gian phát đề)* |
| **Họ tên:**  **Lớp:**  **Số báo danh:**  *(Học sinh không được sử dụng tài liệu)* | |

**ĐỀ**

**Câu 1:** (1đ)

Phát biểu nội dung cơ bản của thuyết động học phân tử chất khí ?

**Câu 2:** (1đ)

Phát biểu định luật Bôilơ –Mariốt ?

*Vận dụng :* (1đ) Một xilanh chứa 200 cm3 khí ở áp suất 1,5.105 Pa. Pit tông nén đẳng nhiệt khí trong xilanh xuống còn 150 cm3. Áp suất của khí trong xilanh lúc này bằng bao nhiêu?

**Câu 3:** (1đ)

Phát biểu nguyên lí I nhiệt động lực học phân tử chất khí ?

*Vận dụng :*(1đ) Người ta truyền cho khí trong xilanh nhiệt lượng 300J. Khí nở ra thực hiện công 30J đẩy pittông lên. Độ biến thiên nội năng của khí bằng bao nhiêu?

**Câu 4**: (2đ)

Một chiếc xe được kéo từ trạng thái nghỉ trên một đoạn đường nằm ngang dài 40m với một lực có độ lớn không đổi bằng 600N và có phương hợp với độ dời góc 600. Lực cản do ma sát cũng được coi không đổi và bằng 240N. Công của mỗi lực và động năng của xe ở cuối đoạn đường bằng bao nhiêu ?

**Câu 5:** (1đ)

Cơ năng của vật m =5kg là 500J. Ở độ cao vật có động năng gấp 1,5 lần thế năng thì vận tốc của vật ở độ cao đó bằng bao nhiêu ? cho g = 10m/s2.

**Câu 6 :** (1đ)

Một cái bơm chứa 600cm3 không khí ở nhiệt độ 370C và áp suất 2.105 Pa. Khi không khí bị nén xuống còn 200cm3 và nhiệt độ tăng lên tới 3270 C thì áp suất của không khí trong bơm bằng bao nhiêu ?

**Câu 7 :** (1đ)

Hình sau đây là đồ thị của chu trình biến đổi chất khí trong hệ tọa độ (V,T). Vẽ các đồ thị biểu diễn chu trình trong các hệ tọa độ (p,V) và (p,T).

O

V

T(K)

(1)

(2)

(3)

**“Hết”**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐÁP ÁN HỌC KÌ 2 NĂM 2015-2016

**TRƯỜNG THPT VĨNH VIỄN Môn : VẬT LÍ 10**

**Câu 1:**

Phát biểu nội dung cơ bản của thuyết động học phân tử chất khí **(1đ)**

**Câu 2:**

Phát biểu định luật Bôilơ –Mariốt **(1đ)**

*Vận dụng :*

P1V1 = P2V2. **(0,5đ)**

P2 = 2.105 Pa. **(0,5đ)**

**Câu 3:**

Phát biểu nguyên lí I nhiệt động lực học phân tử chất khí **(1đ)**

*Vận dụng :*

Khí nhận nhiệt, khí thực hiện công.**(0,5đ)**

**∆**U = A+Q = 300-30 =270J. **(0,5đ)**

**Câu 4**:

AP,AN = 0 J. **(0,5đ)**

AK = 12000J. **(0,5đ)**

Ams =-9600J. **(0,5đ)**

Wđ1 = 2400 J. **(0,5đ)**

**Câu 5:**

Wđ = 300 J. **(0,5đ)**

v = 10,96 m/s. **(0,5đ)**

**Câu 6 :**

P1V1 / T1 = P2V2/ T2. **(0,5đ)**

P2 = 11,6.105 Pa. **(0,5đ)**

**Câu 7 :**

Vẽ trong hệ tọa độ (p,V). **(0,5đ)**

Vẽ trong hệ tọa độ (p,T). **(0,5đ)**