|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**  **TRƯỜNG TH-THCS-THPT VẠN HẠNH**  **ÑEÀ CHÍNH THÖÙC** | **ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2013-2014**  **MÔN : LÝ (45phút) - Lớp: 10**  **Ngày kiểm tra: 24/4/2014** |

**Câu 1.(2đ)** Cơ năng là gì? Viết công thức tính cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường và cơ năng của vật chịu tác dụng của lực đàn hồi? Phát biểu định luật bảo toàn cơ năng?

**Câu 2. (2đ)** Thế nào là quá trình đẳng nhiệt? Phát biểu và viết hệ thức của định luật Bôi – lơ Ma – ri - ốt? Đường đẳng nhiệt trong hệ (p,V) có dạng gì?

**Câu 3. (3đ)** Một vật nặng 0,5 kg được ném thẳng đứng lên trên với tốc độ 10m/s từ độ cao 20m so với mặt đất. Bỏ qua sức cản không khí, cho g=10m/s2

***Xem tiếp mặt sau …..***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**  **TRƯỜNG TH-THCS-THPT VẠN HẠNH**  **ÑEÀ CHÍNH THÖÙC** | **ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2013-2014**  **MÔN : LÝ (45phút) - Lớp: 10**  **Ngày kiểm tra: 24/4/2014** |

**Câu 1.(2đ)** Cơ năng là gì? Viết công thức tính cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường và cơ năng của vật chịu tác dụng của lực đàn hồi? Phát biểu định luật bảo toàn cơ năng?

**Câu 2. (2đ)** Thế nào là quá trình đẳng nhiệt? Phát biểu và viết hệ thức của định luật Bôi – lơ Ma – ri - ốt? Đường đẳng nhiệt trong hệ (p,V) có dạng gì?

**Câu 3. (3đ)** Một vật nặng 0,5 kg được ném thẳng đứng lên trên với tốc độ 10m/s từ độ cao 20m so với mặt đất. Bỏ qua sức cản không khí, cho g=10m/s2

***Xem tiếp mặt sau …..***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**  **TRƯỜNG TH-THCS-THPT VẠN HẠNH**  **ÑEÀ CHÍNH THÖÙC** | **ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2013-2014**  **MÔN : LÝ (45phút) - Lớp: 10**  **Ngày kiểm tra: 24/4/2014** |

**Câu 1.(2đ)** Cơ năng là gì? Viết công thức tính cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường và cơ năng của vật chịu tác dụng của lực đàn hồi? Phát biểu định luật bảo toàn cơ năng?

**Câu 2. (2đ)** Thế nào là quá trình đẳng nhiệt? Phát biểu và viết hệ thức của định luật Bôi – lơ Ma – ri - ốt? Đường đẳng nhiệt trong hệ (p,V) có dạng gì?

**Câu 3. (3đ)** Một vật nặng 0,5 kg được ném thẳng đứng lên trên với tốc độ 10m/s từ độ cao 20m so với mặt đất. Bỏ qua sức cản không khí, cho g=10m/s2

***Xem tiếp mặt sau …..***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**  **TRƯỜNG TH-THCS-THPT VẠN HẠNH**  **ÑEÀ CHÍNH THÖÙC** | **ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2013-2014**  **MÔN : LÝ (45phút) - Lớp: 10**  **Ngày kiểm tra: 24/4/2014** |

**Câu 1.(2đ)** Cơ năng là gì? Viết công thức tính cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường và cơ năng của vật chịu tác dụng của lực đàn hồi? Phát biểu định luật bảo toàn cơ năng?

**Câu 2. (2đ)** Thế nào là quá trình đẳng nhiệt? Phát biểu và viết hệ thức của định luật Bôi – lơ Ma – ri - ốt? Đường đẳng nhiệt trong hệ (p,V) có dạng gì?

**Câu 3. (3đ)** Một vật nặng 0,5 kg được ném thẳng đứng lên trên với tốc độ 10m/s từ độ cao 20m so với mặt đất. Bỏ qua sức cản không khí, cho g=10m/s2

***Xem tiếp mặt sau …..***

a, Tìm độ cao lớn nhất mà vật đạt được?

c, Tìm vị trí và tốc độ của vật khi thế năng bằng 1/2 động năng?

d, Thực tế vì sức cản của không khí nên vật chỉ lên được độ 23m. Tính lực cản của không khí tác dụng lên vật?

**Câu 4.** (3đ) Một khối khí ban đầu có thể tích 5 lít, áp suất là 2.105Pa, ở nhiệt độ 27oC.

a, Dãn nở đẳng nhiệt khối khí, khi thể tích tăng lên gấp đôi, tìm áp suất của khối khí lúc này?

b, Giữ nguyên thể tích, tiếp tục nung nóng đến nhiệt độ 87oC. Tính áp suất của khối khí lúc này?

c, Vẽ đồ thị (p,V), (p,T) biểu diễn sự biến đổi trạng thái trong hai quá trình trên?

**Hết.**

a, Tìm độ cao lớn nhất mà vật đạt được?

c, Tìm vị trí và tốc độ của vật khi thế năng bằng 1/2 động năng?

d, Thực tế vì sức cản của không khí nên vật chỉ lên được độ 23m. Tính lực cản của không khí tác dụng lên vật?

**Câu 4.** (3đ) Một khối khí ban đầu có thể tích 5 lít, áp suất là 2.105Pa, ở nhiệt độ 27oC.

a, Dãn nở đẳng nhiệt khối khí, khi thể tích tăng lên gấp đôi, tìm áp suất của khối khí lúc này?

b, Giữ nguyên thể tích, tiếp tục nung nóng đến nhiệt độ 87oC. Tính áp suất của khối khí lúc này?

c, Vẽ đồ thị (p,V), (p,T) biểu diễn sự biến đổi trạng thái trong hai quá trình trên?

**Hết.**

a, Tìm độ cao lớn nhất mà vật đạt được?

c, Tìm vị trí và tốc độ của vật khi thế năng bằng 1/2 động năng?

d, Thực tế vì sức cản của không khí nên vật chỉ lên được độ 23m. Tính lực cản của không khí tác dụng lên vật?

**Câu 4.** (3đ) Một khối khí ban đầu có thể tích 5 lít, áp suất là 2.105Pa, ở nhiệt độ 27oC.

a, Dãn nở đẳng nhiệt khối khí, khi thể tích tăng lên gấp đôi, tìm áp suất của khối khí lúc này?

b, Giữ nguyên thể tích, tiếp tục nung nóng đến nhiệt độ 87oC. Tính áp suất của khối khí lúc này?

c, Vẽ đồ thị (p,V), (p,T) biểu diễn sự biến đổi trạng thái trong hai quá trình trên?

**Hết.**

a, Tìm độ cao lớn nhất mà vật đạt được?

c, Tìm vị trí và tốc độ của vật khi thế năng bằng 1/2 động năng?

d, Thực tế vì sức cản của không khí nên vật chỉ lên được độ 23m. Tính lực cản của không khí tác dụng lên vật?

**Câu 4.** (3đ) Một khối khí ban đầu có thể tích 5 lít, áp suất là 2.105Pa, ở nhiệt độ 27oC.

a, Dãn nở đẳng nhiệt khối khí, khi thể tích tăng lên gấp đôi, tìm áp suất của khối khí lúc này?

b, Giữ nguyên thể tích, tiếp tục nung nóng đến nhiệt độ 87oC. Tính áp suất của khối khí lúc này?

c, Vẽ đồ thị (p,V), (p,T) biểu diễn sự biến đổi trạng thái trong hai quá trình trên?

**Hết.**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKII – NĂM HỌC 2013-2014**

**MÔN: LÝ 10**

Câu 1. (2đ)

- Cơ năng (0,5đ)

- Cơ năng trong trọng trường (0,5đ)

- Cơ năng đàn hồi (0,5đ)

- Định luật (0,5đ)

Câu 2. (2đ)

- Định nghĩa (0,5đ)

- Định luật (0,5đ)

- Công thức (0,5đ)

- Đồ thị (0,5đ)

Câu 3. (3đ)

a, (1đ)

- Cơ năng tại vị trí ném (0,5đ): 125 J

- Độ cao cực đại (0,5đ): 25m

b, (1đ)

Vị trí : 8,3m (0,5đ)

Tốc độ : 18,26 m/s (0,5đ)

c, (1đ)

Công lực cản: -10 J (0,5đ)

Lực cản: 3,3 N (0,5đ)

Câu 4. (3đ)

Tóm tắt (0,5đ)

a, (0,75đ) Công thức – thế số - kết quả: 105Pa

b, (0,75) Công thức – thế số - kết quả: 1,2. 105Pa

c, Đồ thị (1đ)