|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT BẮC GIANG**TRƯỜNG THPT VIỆT YÊN SỐ 2** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2****Môn: VẬT LÍ 10***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề* |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**

(Mỗi câu trả lời đúng thì sinh được **0,25** điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| 1 | B | 10 | B |
| 2 | A | 11 | D |
| 3 | D | 12 | D |
| 4 | A | 13 | C |
| 5 | A | 14 | D |
| 6 | B | 15 | C |
| 7 | B | 16 | A |
| 8 | C | 17 | B |
| 9 | B | 18 | A |

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1** điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1** điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25** điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,50** điểm.

- Thí sinh lựa chọn chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được **1** điểm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án(Đ/S)** | **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án(Đ/S)** |
| **1** | a) | S | **3** | a) | Đ |
| b) | Đ | b) | S |
| c) | Đ | c) | Đ |
| d) | Đ | d) | Đ |
| **2** | a) | S | **4** | a) | Đ |
| b) | Đ | b) | Đ |
| c) | S | c) | S |
| d) | S | d) | S |

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** (Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được **0,25** điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| **1** | 1000 | 4 | -500 |
| **2** | 173 | 5 | 10 |
| **3** | 86,6 | 6 | 0,03 |

**------------------------ HẾT ------------------------**

***Hướng dẫn chi tiết các câu phần II :***

**Câu 1:**

a) Các lực tác dụng lên đàn ngoài lực do người còn có trọng lực, phản lực.

b) Đàn chuyển động thẳng đều nên hợp lực bằng 0 ( ĐL I Newton)

c) Công của trọng lực: 

d) Tổng công thực hiện lên đàn piano: 

**Câu 2:**

a) Lực nâng của máy tác dụng lên vật cùng phương, ngược chiều với trọng lực tác dụng lên vật.

b) Thế năng W=mgh = 20000J

c) F=P = mg = 5000 N

d)P = A/t ⇒ t = A/P = m.g.h/P = 500.10.4/2000 = 10s

**Câu 3:**

**a)**Trong quá trình rơi tự do,cơ năng của vật được bảo toàn vì chỉ cđ dưới tác dụng của trọng lực.

**b)**Trong quá trình vật rơi tự do động năng tăng, thế năng giảm.

c) W = Wđ + Wt = 3Wt + Wt = 4Wt⇔ m.g.hmax = 4m.g.h ⇒ h = hmax/4 = 10/4 = 2,5m

d) W = Wđ + Wt⇔ W = $\frac{1}{2}mv^{2}$ + mgh ⇔ 100 = $\frac{1}{2}.1.v^{2}$ + 1.10.5 ⇒ v = 10 m/s

**Câu 4:**

a) Khi đi lên độ cao của thùng sơn tăng nên thế năng tăng

b) Công người công nhân đã thực hiện: 

c) Công có ích dùng để kéo thùng sơn: 

d) Hiệu suất của quá trình này: 

***Hướng dẫn chi tiết phần III***

**Câu 1:**A = F.s.cosα = 100.20.cos600 = 1000J

**Câu 2:** Đổi: ; 

- Động năng của quả bóng: 

**Câu 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| - Xét trục quay đi qua điểm tiếp xúc giữa tấm gỗ và mặt đất.- Áp dụng quy tắc moment lực, ta có: |  |

**Câu 4:**- Ta có: 

- Quãng đường vật trượt đến khi dừng lại:

- Công của lực ma sát:



**Câu 5:**W = Wđ + Wt = 8Wt + Wt = 9Wt⇔ m.g.hmax = 9m.g.h ⇒ h = hmax/9 = 90/9 = 10m

**Câu 6:**Năng lượng có ích: A’ = Fs = m.a.s = m.$\left(\frac{v^{2}-v\_{0}^{2}}{2}\right)$ = 1500.$\left(\frac{15^{2}-0^{2}}{2}\right)$ = 168750J

- Năng lượng toàn phần: $H= \frac{A'}{A}.100\% $⇔ 20% = $\frac{168750}{A}.100\%$⇒ A = 843750J

- Số lít xăng cần dùng: V = $\frac{843750.3,8}{1,3.10^{8}}$ = 0,03 lít