|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT BẮC GIANG**TRƯỜNG THPT THÂN NHÂN TRUNG** | **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 | C | 10 | D |
| 2 | D | 11 | D |
| 3 | A | 12 | A |
| 4 | A | 13 | B |
| 5 | B | 14 | A |
| 6 | B | 15 | C |
| 7 | D | 16 | C |
| 8 | A | 17 | D |
| 9 | C | 18 | D |

**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)** | Đ | **3** | **a)** | S |
| **b)** | S | **b)** | Đ |
| **c)** | Đ | **c)** | Đ |
| **d)** | S | **d)** | Đ |
| **2** | **a)** | Đ | **4** | **a)** | Đ |
| **b)** | Đ | **b)** | Đ |
| **c)** | S | **c)** | Đ |
| **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 | 2598  | 4 | 50 |
| 2 |  200 | 5 |  1,5 |
| 3 | 30 | 6 | 28,3 |

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

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

**Câu 1:**

a) A = F.s = 100.10 = 1000J

b) A = F.s.cosα = 100.8.cos600 = 400J

c) A = F.s.cosα = 100.0.cosα = 0

d) A = F.s.cosα ⇒ Amax khi cosα = 1 ⇒ α = 00

**Câu 2:**

a) Fmax = F1 + F2 = 50 + 50 = 100N

b) F = 2F1.cos$\left(\frac{α}{2}\right)$⇔ 0 = 2.50.cos$\left(\frac{α}{2}\right)$⇒cos$\left(\frac{α}{2}\right)$ = 0 ⇒$\frac{α}{2}$ = 900⇒ α = 1800

c) F = 2F1.cos$\left(\frac{α}{2}\right)$⇔ 100 = 2.50.cos$\left(\frac{α}{2}\right)$⇒ cos$\left(\frac{α}{2}\right)$ = 1⇒$\frac{α}{2}$ = 00⇒ α = 00

d) $\left|F\_{2}- F\_{1}\right| \leq F \leq F\_{1}+ F\_{2}$⇔ 0 ≤ F ≤ 100

**Câu 3:**

a) F = P = m.g = 500.10 = 5000N

b) v =P/F = 2000/5000 = 0,4 m/s

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

d) $\frac{t\_{2}}{t\_{1}}= \frac{m\_{2}}{m\_{1}}= \frac{1000}{500}=2$

**Câu 4:**

a) WB = Wtmax = m.g.hmax = 0,1.10.45 = 45J

b) mghmax = 0,5mv2 ⇒vA = 30m/s

c) h = hmax/3 = 15m

d) WB = Wt + Wd = 8 + 0,05v2⇒v = 8,6m/s

***Hướng dẫn chi tiết các câu phần III***

**Câu 1:** A = F.s.cosα = 150.20.cos300 = 2598J

**Câu 2:** W = $\frac{1}{2}mv^{2}$ = $\frac{1}{2}.1000.20^{2}$ = 200kJ

**Câu 3:**  mghA = 0,5mvB2 ⇒vB = 30m/s

**Câu 4:** M = F.d = 50 N.m

**Câu 5:** F1.d1 = F2.d2⇔ 300.1 = 200.d2⇒ d2 = 1,5m

**Câu 6:** Tổng động lượng: p2 = p12 + p22 = 202 + 202= 800 ⇒ p = 28,3 kgm/s