|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT MINH ĐỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: Vật lý 10**  Ngày kiểm tra: .../..../2022  *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**Họ và tên học sinh:** .................................................................................................**Lớp**:............. **SBD**:............

**Câu 1** (*1,0 điểm*).

Mục tiêu của môn vật lý trong trường phổ thông.

**Câu 2** *(1,0 điểm).*

Nội dung định luật I Newton.

**Câu 3** *(1,5 điểm).*

 Đặc điểm cặp lực và phản lực.

**Câu 4** *(1,0 điểm).*

Một vật chuyển động có đồ thị vận tốc – thời gian như hình vẽ. Tính độ dịch chuyển của vật trong giai đoạn chuyển động thẳng chậm dần đều.

**Câu 5** *(1,5 điểm).*

Một máy bay chở hàng đang bay ngang ở độ cao 490 m với vận tốc 100 m/s thì thả một gói hàng cứu trợ xuống một làng đang bị lũ lụt. Lấy g = 9,8 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí.

1. Sau bao lâu thì gói hàng chạm đất?
2. Tầm xa của gói hàng là bao nhiêu?
3. Xác định vận tốc của gói hàng khi chạm đất.

**Câu 6** *(1,0 điểm).*

Một vật có thể tích 10 dm3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000kg/m3. Tính lực đẩy Archimedes lên vật. Lấy g = 9,8 m/s2.

**Câu 7***(2,0 điểm).*

Một vật có khối lượng 100 kg được kéo trượt trên mặt phẳng nằm ngang bằng lực kéo 500 N theo phương ngang kể từ trạng thái nghỉ. Hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt phẳng ngang là 0,02. Lấy g = 10 m/s2. Tính độ dịch chuyển của vật sau 10 giây kể từ lúc bắt đầu chuyển động.

**Câu 8** *(1,0 điểm).*

Một đoàn tàu chuyển động với tốc độ 14,4km/h thì hãm phanh chuyển động thẳng chậm dần đều vào ga. Trong 10s đầu tiên kể từ lúc hãm phanh, nó đi được đoạn đường dài hơn đoạn đường trong 10s kế tiếp là 5m. Tính thời gian từ lúc hãm phanh đến khi tàu dừng hẳn.

**------ HẾT ------**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT MINH ĐỨC**

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI KỲ I VẬT LÝ 10**

**NH 2022 - 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1 | + Có được những kiến thức, kĩ năng cơ bản về Vật Lý.  + Vận dụng được kiến thức kỹ năng, kĩ năng đã học để khám phá, giải quyết các vấn đề trong học tập cũng như đời sống. | 1,0 |
| 2 | Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng không, thì vật đang đứng yên sẽ tiếp tục đứng yên, đang chuyển động sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều. | 1,0 |
| 3 | Lực và phản lực luôn xuất hiện thành từng cặp.  Lực và phản lực cùng tác dụng theo một đường thẳng, cùng độ lớn, nhưng ngược chiều.  Lực và phản lực không cân bằng nhau.  Cặp lực và phản lực là hai lực cùng loại. | 0,5  0,5  0,25  0,25 |
| 4 | d=1/2.15.5 = 37,5 m | 1,0 |
| 5 | a/t = 10s  b/ L = 100.10 = 1000m  c/ v = 140 m/s | 0,5  0,5  0,5 |
| 6 | FA = 0,01.9,8.1000 = 98N | 1,0 |
| 7 | Hình vẽ  Viết biểu thức định luật II Newton  Oy: N = P =m.g = 1000(N)  Ox: Fk – Fms = m.a  500 – 0,02.1000 = 100.a  a = 4,8 m/s2  d = ½.4,8.100 = 240m | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5 |
| 8 | v0.20 + ½.a.202 = 2(v0.10+ ½.a.102) – 5  a = -0,05 m/s2 suy ra t = 80s | 1,0 |