|  |  |
| --- | --- |
| SƠ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO NAM ĐỊNH**TRƯỜNG THPT TRỰC NINH B** | **ĐÁP ÁN ĐỀ THI HSG CẤP TRƯỜNG** **NĂM HỌC 2022-2023****Môn : Vật Lí Lớp: 10** |

**I. TRẮC NGHIỆM(MỖI CÂU 0.5 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **001** | **002** | **003** | **004** |
| **1** | **B** | **A** | **B** | **B** |
| **2** | **C** | **B** | **A** | **B** |
| **3** | **A** | **B** | **C** | **B** |
| **4** | **B** | **C** | **B** | **C** |
| **5** | **A** | **C** | **C** | **A** |
| **6** | **C** | **D** | **A** | **C** |
| **7** | **C** | **C** | **C** | **A** |
| **8** | **A** | **A** | **B** | **B** |
| **9** | **D** | **A** | **A** | **A** |
| **10** | **A** | **B** | **A** | **D** |
| **11** | **A** | **D** | **B** | **A** |
| **12** | **B** | **A** | **D** | **A** |
| **13** | **B** | **B** | **A** | **B** |
| **14** | **B** | **B** | **B** | **C** |
| **15** | **D** | **B** | **D** | **D** |
| **16** | **B** | **C** | **B** | **B** |
| **17** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **18** | **B** | **B** | **A** | **C** |
| **19** | **A** | **A** | **B** | **A** |
| **20** | **C** | **A** | **C** | **B** |

**II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU  | ***Hướng dẫn giải.*** | ĐIỂM |
|  CÂU 1(1,5 ĐIỂM | a) Khi đi từ nhà đến bưu điện quãng đường và độ dịch chuyển bằng nhau b) Khi đi từ nhà đến bưu điện rồi quay lại tiệm tạp hóa thìĐộ dịch chuyển Quãng đường  | 0.50.50.5 |
| CÂU 2(3đ) | a) Áp dụng công thức  b) Thời gian để vật đạt được vận tốc 40 m/s là  Quãng đường vật rơi trong 4 s đầu là Vật cách mặt đất là  Vậy còn 16 – 4 = 12 s nữa vật chạm đất.c. | 10.250.250.250.251 |
| CÂU 3 | a.Gia tốc b.Khi lực F đang tác dụng = 2mKhi lực F thôi tác dụng , =1mTổng quảng đường đi được S= 2+1=3m.c. sau khi loại bỏ các lực vật sẽ chuyển động thẳng đều với vận tốc tại thời điểm t=3s (theo định luật 1 Newton)vậy vật sẽ chuyển động thẳng đều mãi mãi và không dừng lại | 0.50.50.250.250.250.250.50.5 |
| CÂU 4 (1.5Đ) | a.Điều kiện cân bằng momentP1.d1 = P2.d2b.Thay số250.d1 = 350.1 => d1= 1,4 m | 0.750.75 |
| CÂU 5 (1 ĐIỂM) |  Gọi a là gia tốc của xe; vA là vận tốc tại A thì: +)vB = vA + a.tAB ⇨ vA = 10 – 3a; +) 2as = v- v = v - 102 + 60a – 9a2 ⇨ 125a = - 100 + 60a – 9a2 ⇨ 9a2 + 65a + 100 = 0 ⇨ a = -  s, hoặc a = - 5 s; +) Với a = - s, thì vA = 10 +  = (m/s) ⇨ t == 7,5 s.+) Với a = - 5 s, thì vA = - 5 m/s (loại) | 0.250.250,250.25 |
| CÂU 6 (1Đ) | **Hướng dẫn giải**Tổng chiều dài trên đường ngang của đáy hố mà vật đi được là S: kmgS = mgHVì chiều dài của phần đáy hố là l = 2m nên chiều dài mà vật đi được trên đáy hố:Ix S = 8 lần qua đáy + 67cm=> Khoảng cách từ vị trí vật dừng lại tới điểm giữa của hố là: . | 0.250.250.250.25 |