|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT BẮC GIANG | **HDC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** |
| **TRƯỜNG THPT SƠN ĐỘNG SỐ 1** | **NĂM HỌC: 2022-2023** |
|  | **Môn: Vật lí - Lớp 10** |
|  | **(Hướng dẫn chấm gồm có 02 trang)** |

**I. PHẦN TRẮC NGIỆM**

Mỗi đáp án đúng cho 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Mã đề 101** | **Mã đề 102** | **Mã đề 103** | **Mã đề 104** |
| **1** | B | C | D | C |
| **2** | D | B | D | D |
| **3** | D | C | A | A |
| **4** | D | B | A | B |
| **5** | B | D | A | D |
| **6** | C | C | A | B |
| **7** | B | B | A | C |
| **8** | B | D | D | A |
| **9** | B | B | D | D |
| **10** | A | D | D | A |
| **11** | D | B | B | A |
| **12** | C | A | B | D |
| **13** | B | A | C | A |
| **14** | C | D | C | D |
| **15** | B | A | D | C |
| **16** | A | D | C | D |
| **17** | C | C | C | B |
| **18** | C | A | C | C |
| **19** | A | D | C | D |
| **20** | C | C | C | B |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1****(2 điểm)** | a. F = F1 + F2 = 9 + 12 N = 21 N | 1 đ |
| b.  $F=\sqrt{F\_{1}^{2}+F\_{2}^{2}+2F\_{1}F\_{2}\cos(α)}$ | 1đ |
| **Bài 2****(3 điểm)** | a. Thời gian rơi:  | 1đ |
|  | b. Quãng đường vật rơi đc sau 2s:Độ cao của vật sau khi thả được 2s: h’ = h – s = 180 - 20 = 160m | 0,5đ0,5đ |
|  | C:\Users\TOAN CAU\Desktop\hh.jpgChọn gốc tọa độ tại C, hệ trục tọa độ Oxy như hình vẽGốc thời gian là lúc bắt đầu thả vật Phương trình vật thả rơi (vật I): x1 = 0; y1 = h – gt2Phương trình vật II:x2 = BC – (vocosα)t = h – (vocosα)ty2 = (vosinα)t – gt2Để hai vật gặp nhau x1 = x2 và y1 = y2 x1 = x2  => 0 = h - (vocosα)t => h = (vocosα)t (1) y1 = y2 => h – gt2 = (vosinα)t – gt2 => h = (vosinα)t (2)Từ (1), (2) => tanα = 1 => α = 45o Để hai vật gặp nhau khi chúng đang chuyển động thì tầm xa của vật II thỏa mãn: L  BC hay L  h => =>  =>  | 0, 25đ0, 25đ0, 25đ0, 25đ |