|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT NINH BÌNH **TRƯỜNG THPT KIM SƠN A** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I****KHỐI 10 NĂM HỌC 2022-2023****Môn thi: Vật lý** **(PHẦN THI TỰ LUẬN)****Thời gian làm bài:** 25 phút (Không kể thời gian giao đề)*(Đề phần thi TN gồm 04 câu, 01 trang)* |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm)**

**Bài 1(1,0đ).** Khi dùng Ứng dụng Google maps để tìm đường đi từ trường THPT Kim Sơn A đến trường THPT Bình Minh (huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình), trên điện thoại thông minh, ứng dụng hiển thị kết quả như hình bên.

**a.** Phần mềm dự đoán lộ trình tối ưu khi di chuyển bằng Ôtô hết mất quãng đường 14,7km mất thời gian bằng 27p? Phần mềm tính toán với tốc độ trung bình của Ôtô bằng bao nhiêu?

**b.** Dựa vào tỉ lệ xích ở mép dưới bản đồ (đoạn thẳng ứng với chiều dài 2km trên thực tế), dùng thước mini mét, đo độ dịch chuyển của người trong chuyển động trên?

**Bài 2 (1,5đ).** Đồ thị mô tả vận tốc chuyển động của một thang máy theo thời gian như hình vẽ bên.

**a.** Nêu tính chất chuyển động của thang máy trong mỗi giai đoạn?

**b.** Tính tốc độ trung bình của thang máy trong quá trình chuyển động

**Bài 3 (1,5đ).** Một vật chuyển động thẳng với phương trình x = 2t + 0,5t2 (x tính bằng mét, t tính bằng giây).

a. Xác định x0, v0, a?

b. Xác định vị trí, vận tốc của vật tại thời điểm t = 2s

c. Tính quãng đường chuyển động của vật trong 5s đầu tiên?

**Bài 4 (1,0đ).** Một xe vận chuyển hàng hoá có khối lượng 100kg. Khi chuyển động xe chịu tác dụng của một lực cản luôn bằng 400N và lực kéo F của động cơ.

a. Tính gia tốc của xe khi lực F = 580N?

b. Muốn xe chuyển động thẳng đều thì lực kéo F bằng bao nhiêu?

---HẾT---