**Đáp án tự luận đề lẻ - Kiểm tra học kì I**

**Môn Vật lý lớp 10**

**Bài 1: (1 điểm)**

Tóm tắt: vt = 0; t = 20s; d = s = 120m. Tính v0, a.

Giải: AD công thức chuyển động thẳng biến đổi đều:

vt  = v0 + at ⬄ 0 = v0 + at ⬄ v0 = - at (1) 0,25đ

Mà d = v0t + 1/2at2 ⬄ d = - at2 + 1/2at2 = - 1/2at2 => a = -0,6m/s2. 0,5 đ

Thay vào (1): v0 = 12m/s. 0,25đ

**Bài 2: (1 điểm)**

Tóm tắt: α = 450; L = 30m; g=10m/s2. Tính v0.

Giải: AD công thức ném xiên:  0,5đ

  0,5đ

**Bài 3: (0,5 điểm)**



Điều kiện cân bằng của điểm treo O:

 0,25 đ

Vì đối xứng nên T1 = T2 = T. Do đó:

0,25 đ

**Bài 4: (0,5 điểm)**

v0 = 0; d=s=0,8m; t=0,5s.

Quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian 0,5 s là:



Theo định luật II Niuton: 

Vậy hợp lực tác dụng lên vật theo phương mặt phẳng nghiêng: F=ma=44,8N. 0,25 đ

Ta có: 0,25 đ