**Câu 1:**

Do vật chuyển động theo phương Ox nên công do lực tác dụng lên vật theo phương Oy bằng 0.

**Câu 2:**

1. Áp dụng định lí thế năng ta có :

= >

1. Áp dụng định lí động năng ta có :

<=> =>

**Câu 3:**

1. Động năng tịnh tiến của vật là:
2. Động năng quay của vật là: =
3. Năng lượng của vật là :

**Câu 4:** Chọn góc thế năng tại mặt đất :

Theo định luật bảo toàn cơ năng :

Ta có : ⬄

Gọi vị trí lò xo bị nén 0,3(m) là D:

Ta có :

Ta có :

⬄

⬄