**BÀI TẬP VỀ MÁY CƠ ĐƠN GIẢN**

***1. Những câu nào dưới đây không mô tả chức năng của máy cơ đơn giản?***

A. Làm cuộc sống của chúng ta tiện nghi hơn

B. Giúp con người lao động dễ dàng hơn

C. Cho phép chúng ta đo chính xác

D. Tạo điều kiện để làm việc nhanh hơn

***2. Kéo 1 vật từ mặt đất lên 1 độ cao xác định , nhận xét nào sau đây là đúng?***

A. Độ dài của mặt phẳng nghiêng càng dài, lực kéo càng lớn

B. Độ dài của mặt phẳng nghiêng càng ngắn, lực kéo càng nhỏ

C. Độ dài của mặt phẳng nghiêng càng dài, lực kéo càng nhỏ

D. Lực kéo không phụ thuộc vào độ dài của mặt phẳng nghiêng

***3. Câu nào dưới đây là đúng, viết lại câu sai cho đúng***

A. Độ dốc của mặt phẳng nghiêng càng lớn, càng dễ đẩy vật nặng lên phiá trên mặt phẳng nghiêng

B. Dễ dàng lăn 1 vật nặng lên phía trên mặt phẳng nghiêng để đưa lên cao hơn là vác nó trực tiếp đi lên.

C. Cái đinh vít không phải là máy cơ đơn giản.

D. Cái bập bênh ( trẻ em ngồi bập bênh lên xuống) ở vườn hoa là đòn bẩy

E. Ròng rọc cố định phía trên miệng giếng giúp người kéo được trọng lượng nước lớn hơn lực kéo.

***4. Ghép các máy cơ đơn giản ở cột bên trái với các vật ở cột bên phải cho phù hợp :***

|  |  |
| --- | --- |
| a. Mặt phẳng nghiêng | 1. Cái mở bia, nắp mở hộp |
| b. Đòn bẩy loại một | 2. Cái bập bênh ở vườn hoa |
| c. Ròng rọc | 3. Đinh vít |
|  | 4. Cái rìu |
|  | 5. Xe cút kít |
|  | 6. Kéo cắt giấy |
|  | 7. Cái kẹp đá cục |
|  |  8. Đường dốc lên núi |

***5***. Một cậu bé kéo một vật nặng lên mặt phẳng nghiêng với lực kéo là 180 N. Cho biết lực kéo này bằng 0,6 lần trọng lượng của vật. Tính khối lượng của vật.

***6***. Một vật có khối lượng 20 kg được kéo lên nhờ một ròng rọc cố định. Tìm lực kéo vật khi vật đang chuyển động lên phía trên. Bỏ qua ma sát.

***7***. Người ta đưa một vật lên cao nhờ một ròng rọc di động với lực kéo là 150 N. Xác định khối lượng của vật. Biết rằng lực kéo bằng 1 nửa trọng lượng của vật.