**ÔN TẬP LÝ 8**

**I.TRẮC NGHIỆM: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:**

**Bài 1:** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng với định luật về công?

A. Các máy cơ đơn giản đều cho lợi về công.

B. Không một máy cơ đơn giản nào cho lợi về công, mà chỉ lợi về lực và lợi về đường đi.

C. Không một máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về công, được lợi bao nhiêu lần về lực thì thiệt bấy nhiêu lần về đường đi và ngược lại.

D. Các máy cơ đơn giản đều lợi về công, trong đó lợi cả về lực lẫn cả đường đi.

**Bài 2:** Có mấy loại máy cơ đơn giản thường gặp?

A. 1        B. 2        C. 3        D. 4

**Bài 3:** Người ta đưa vật nặng lên độ cao h bằng hai cách:

Cách 1: Kéo trực tiếp vật lên theo phương thẳng đứng.

Cách 2: Kéo vật theo mặt phẳng nghiêng có chiều dài gấp hai lần độ cao h. Bỏ qua ma sát ở mặt phẳng nghiêng. So sánh công thực hiện trong hai cách. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Công thực hiện cách 2 lớn hơn vì đường đi lớn hơn gấp hai lần.

B. Công thực hiện cách 2 nhỏ hơn vì lực kéo trên mặt phẳng nghiêng nhỏ hơn.

C. Công thực hiện ở cách 1 lớn hơn vì lực kéo lớn hơn.

D. Công thực hiện ở hai cách đều như nhau.

**Bài 4:** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào sai?

A. Ròng rọc cố định chỉ có tác dụng đổi hướng của lực và cho ta lợi về công.

B. Ròng rọc động cho ta lợi hai lần về lực, thiệt hai lần về đường đi, không cho ta lợi về công.

C. Mặt phẳng nghiêng cho ta lợi về lực, thiệt về đường đi, không cho ta lợi về công.

D. Đòn bẩy cho ta lợi về lực, thiệt về đường đi hoặc ngược lại, không cho ta lợi về công.

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 5:** Để đưa vật có trọng lượng P = 500 N lên cao bằng ròng rọc động phải kéo dây đi một đoạn 8 m. Lực kéo, độ cao đưa vật lên và công nâng vật lên là bao nhiêu?

**Bài 6:** Dùng một ròng rọc động và một ròng rọc cố định để nâng một vật lên cao 20 m người ta phải kéo đầu dây một lực F = 450 N. Tính:

a) Công phải thực hiện để nâng vật.

b) Khối lượng của vật. Biết độ lớn của lực cản 30 N.