A. Lî thuyết :

1. Khi có lực tác dụng vào vật , làm vật …(1)…...theo phương của lực , ta nói lực đó đã thực hiện……(2)…..
2. Biểu thức tính công của lực :……(3)….
3. Đơn vị đo : 1N.1m = ……(4)……, 1 kJ =…….(5)…
4. Định luật về công : Không 1 máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về …(6)…..được lợi bao nhiêu lần về …..(7)…..thì thiệt bấy nhiêu lần về …(9)….và ngược lại.

B. B̀i Tập :

1. Một người lên tòa nhà cao tầng bằng thang máy . Người đó có thực hiện công không ? Tại sao ? Trong trường hợp này vật nào thực hiện công?
2. Kể tên các máy cơ đơn giản mà em biết / Máy nào cho ta lợi về lực ? máy nào cho ta lợi về công ? máy nào cho ta lợi về lực ?
3. Tính cơng thực hiện khi dùng 1 cần cẩu để nâng 1 thùng hàng 5200 kg lên cao 8m?
4. Tính tốc độ của 1 chiếc xe chuyển động đều với lực kéo 800N . Biết trong 3 phút xe đã thực hiện công là 240 kJ.
5. Tính công khi 1 người công nhân dùng 1 ròng rọc động để nâng 1 vật lên cao 8m với lực kéo ở đầu dây là 150 N.
6. Dùng palăng để đưa 1 vật nặng 500N lên cao 60cm , người ta phải dùng 1 lực F kéo dây đi một đoạn 1,5 m .

- Tính : Lực kéo dây và công đã sinh ra (Giả sử ma sát ở các ròng rọc là không đáng kể).

7. Khi dùng 1 lực kéo 15200 N để đưa 1 vật nặng lên cao bằng 1 ròng rọc động người ta kéo đầu dây đi 1 đoạn 10 m .

- Tính : a. Khối lượng của vật?

b. Công của lực kéo ?

(Lực ma sát không đáng kể)

8. Tính độ cao của 1 thác nước biết khi đổ 5 m^3 nước thì sinh công 800 KJ.
9. Một máy bơm nước lên tòa nhà cao tầng 15m mỗi giây sinh công 8 KJ. Khi máy làm việc liên tục thì mỗi giờ bơm được bao nhiêu mét khối nước?
10. Một xe máy chuyển động đều , lực kéo của động cơ bằng 2000 N . Trong 1 phút động cơ xe máy sản ra 1 công là 450000 J . Tính tốc độ chuyển động của xe?
11. Người ta kéo 1 thùng hàng chuyển động thẳng đều theo phương thẳng đứng lên đỉnh tòa nhà cao 10 m với tốc độ 2m/s bằng 1 công 10 KJ .

- Tính : a. Khối lượng của thùng hàng .
- B. Thời gian kéo thùng hàng từ mặt đất lên đỉnh tòa nhà

12.Một xe tải thực hiện 1 công 400 KJ kéo 1 xe mooc chuyển động thẳng đều với lực kéo là 2000N trong 10 giây . Tính:

a. Quãng đường xe chuyển động .

b. Tốc dộ của xe.