BÀI 49: TÍNH TOÁN TIÊU THỤ ĐIỆN NĂNG TRONG GIA ĐÌNH

I/ Điện năng tiêu thụ của đồ dùng điện

A= P.t

A: điện năng tiêu thụ (Wh)

P: công suất điện (W)

t: thời gian làm việc của đồ dùng điện (h)

II/ Tính toán điện năng tiêu thụ trong gia đình:

1. Liệt kê tên, công suất, số lượng, thời gian sử dụng trong 1 ngày
2. Điện năng tiêu thụ của mỗi đồ dùng điện
3. Tính điện năng tiêu thụ trong 1 ngày bằng tổng điện năng tiêu thụ của tất cả đồ dùng điện
4. Điện năng tiêu thụ đồ dùng điện trong 1 tháng của tất cả đồ dùng điện

Bài tập thực hành

Tính điện năng tiêu thụ trong hộ gia đình

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên đồ dùng điện | Công suất điện P(W) | Số lượng | Thời gian sử dụng trong ngày (h) |
| 1 | Quạt bàn | 65 | 3 | 2 |
| 2 | Đèn huỳnh quang | 40 | 6 | 4 |
| 3 | Tivi | 70 | 2 | 3 |

Hãy tính:

1. Tính điện năng tiêu thụ của gia đình trong 1 ngày?
2. Tính điện năng tiêu thụ của gia đình trong 1 tháng ( 30 ngày )?
3. Tính tiền điện hộ gia đình phải trả trong 1 tháng khi biết giá 1kwh là 3000 đồng?

Bài giải:

1. Điện năng tiêu thụ trong 1 ngày của quạt bàn:

Aquạt bàn = P.t = 65.(2.3) = 390 ( Wh)

Điện năng tiêu thụ trong 1 ngày của đèn huỳnh quang:

Ađèn huỳnh quang = P.t = 40. (4.6) = 960 ( Wh)

Điện năng tiêu thụ trong 1 ngày của tivi:

Ativi = P.t = 70. (3.2) = 420 (Wh)

Vậy điện năng tiêu thụ của gia đình trong 1 ngày là: 1đ

Angày = 390 + 960 + 420 = 1770 (Wh)

1. Điện năng tiêu thụ của gia đình trong 1 tháng là:1đ

Atháng = A ngày . 30 = 1770.30 = 53.100 (Wh)

1. Đổi Atháng = 53100 (Wh) = 53,100 (kwh) 1đ

Vậy tiền điện hộ gia đình phải trả:

3000đ. 53,1 = 159.300 (đồng)