

การคำนวณค่าไฟฟ้า

ตัวอย่าง ห้องเช่าแห่งหนึ่งมีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ดังนี้

หลอดไฟ 40 วัตต์ 2 ดวง ใช้งาน 8 ชั่วโมงต่อวัน

พัดลม 50 วัตต์ 1 เครื่อง ใช้งาน 5 ชั่วโมงต่อวัน

ถ้าค่าไฟฟ้าผันแปร -9.50 สตางค์ต่อหน่วย และมีค่าบริการรายเดือน 38.22 บาท และค่าไฟฟ้าฐาน หน่วยละ 2 บาท
เจ้าของห้องเช่าแห่งนี้ต้องเสียค่าไฟฟ้าในเดือนกันยายนกี่บาท

วิธีทำ ขั้นที่ 1 หาพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ใน เดือนสิงหาคม

$$\text{ก. หลอดไฟ} \quad \frac{40}{1,000} \text{ กิโลวัตต์} \times 2 \text{ ดวง} \times 8 \text{ ชั่วโมง} \times 30 \text{ วัน} = 19.20 \text{ หน่วย}$$

$$\text{ข. พัดลม} \quad \frac{50}{1,000} \text{ กิโลวัตต์} \times 1 \text{ เครื่อง} \times 5 \text{ ชั่วโมง} \times 30 \text{ วัน} = 7.50 \text{ หน่วย}$$

รวมพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด (ก. + ข.) = 26.70 หน่วย

ดังนั้น ค่าพลังงาน 26.70 หน่วย $\times$ หน่วยละ 2 บาท = 53.40 บาท

ขั้นที่ 2 คิดค่าไฟฟ้าฐาน

ค่าพลังงาน 53.40 บาท + ค่าบริการรายเดือน 38.22 บาท = 91.62 บาท

ขั้นที่ 3 คิดค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)

ค่าไฟฟ้าผันแปร = จำนวนพลังงานไฟฟ้า $\times$ ค่า Ft

$$\begin{aligned} \text{ค่าไฟฟ้าผันแปร} &= 26.70 \text{ หน่วย} \times -9.50 \text{ สตางค์} \\ &= -253.65 \text{ สตางค์} \\ &= -2.54 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ขั้นที่ 4 คำนวณหาค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

สามารถคำนวณค่าภาษีมูลค่าเพิ่มได้ จากสมการ

$$\begin{aligned} \text{ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม} &= (\text{ค่าไฟฟ้าฐาน} + \text{ค่าไฟฟ้าผันแปร}) \times \frac{7}{100} \\ &= (91.62 \text{ บาท} + (-2.54) \text{ บาท}) \times \frac{7}{100} \\ &= 6.24 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้น ในรอบเดือนสิงหาคม บ้านหลังนี้จะต้องชำระค่าไฟฟ้าทั้งหมด

$$\begin{aligned} &\text{ค่าไฟฟ้าฐาน} + \text{ค่าไฟฟ้าผันแปร} + \text{ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม} \\ &91.62 \text{ บาท} + -2.54 \text{ บาท} + 6.24 \text{ บาท} = 95.32 \text{ บาท} \end{aligned}$$

แบบฝึกหัด การคำนวณค่าไฟฟ้า

 **จงแสดงวิธีทำ** (หากมีทศนิยมให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1. ห้องเช่าแห่งหนึ่งมีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ดังนี้

หลอดไฟ 50 วัตต์ 2 ดวง ใช้งาน 10 ชั่วโมงต่อวัน

โทรทัศน์ 200 วัตต์ 1 เครื่อง ใช้งาน 2 ชั่วโมงต่อวัน

ตู้เย็น 150 วัตต์ 1 เครื่อง ใช้งาน 24 ชั่วโมงต่อวัน

ถ้าค่าไฟฟ้าผันแปร -11.60 สตางค์ต่อหน่วย และมีค่าบริการรายเดือน 38.22 บาท และค่าไฟฟ้าฐาน หน่วยละ 2.5 บาท เจ้าของห้องเช่าแห่งนี้ต้องเสียค่าไฟฟ้าในเดือน**สิงหาคม**กี่บาท

วิธีทำ ขั้นที่ 1 หาพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ใน เดือนสิงหาคม

ก. หลอดไฟ $\frac{\text{กิโลวัตต์} \times \dots\dots\dots \text{ดวง} \times \dots\dots\dots \text{ชั่วโมง} \times \dots\dots\dots \text{วัน}}{1,000} = \dots\dots\dots \text{หน่วย}$

ข. โทรทัศน์ $\frac{\text{กิโลวัตต์} \times \dots\dots\dots \text{เครื่อง} \times \dots\dots\dots \text{ชั่วโมง} \times \dots\dots\dots \text{วัน}}{1,000} = \dots\dots\dots \text{หน่วย}$

ค. ตู้เย็น $\frac{\text{กิโลวัตต์} \times \dots\dots\dots \text{เครื่อง} \times \dots\dots\dots \text{ชั่วโมง} \times \dots\dots\dots \text{วัน}}{1,000} = \dots\dots\dots \text{หน่วย}$

รวมพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด (ก. + ข. + ค.) = $\dots\dots\dots$ หน่วย

ดังนั้น ค่าพลังงาน $\dots\dots\dots \text{หน่วย} \times \text{หน่วยละ} \dots\dots\dots \text{บาท} = \dots\dots\dots \text{บาท}$

ขั้นที่ 2 คิดค่าไฟฟ้าฐาน

ค่าพลังงาน $\dots\dots\dots \text{บาท} + \text{ค่าบริการรายเดือน} \dots\dots\dots \text{บาท} = \dots\dots\dots \text{บาท}$

ขั้นที่ 3 คิดค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)

ค่าไฟฟ้าผันแปร = จำนวนพลังงานไฟฟ้า $\times$ ค่า Ft

ค่าไฟฟ้าผันแปร = $\dots\dots\dots \text{หน่วย} \times \dots\dots\dots \text{สตางค์}$

= $\dots\dots\dots \text{สตางค์}$

= $\dots\dots\dots \text{บาท}$

ขั้นที่ 4 คำนวณหาค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

สามารถคำนวณค่าภาษีมูลค่าเพิ่มได้ จากสมการ

$$\begin{aligned}\text{ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม} &= (\text{ค่าไฟฟ้าฐาน} + \text{ค่าไฟฟ้าผันแปร}) \times \frac{7}{100} \\ &= (\dots\dots\dots \text{บาท} + \dots\dots\dots \text{บาท}) \times \frac{7}{100} \\ &= \dots\dots\dots \text{บาท}\end{aligned}$$

ดังนั้น ในรอบเดือนสิงหาคม บ้านหลังนี้จะต้องชำระค่าไฟฟ้าทั้งหมด

ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่าไฟฟ้าผันแปร + ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

$\dots\dots\dots \text{บาท} + \dots\dots\dots \text{บาท} + \dots\dots\dots \text{บาท} = \dots\dots\dots \text{บาท}$