

Задания

Задание 4 № 246175

В среднем гражданин А. в дневное время расходует 120 кВт·ч электроэнергии в месяц, а в ночное время — 175 кВт·ч электроэнергии. Раньше у А. в квартире был установлен одностарифный счетчик, и всю электроэнергию он оплачивал по тарифу 2,5 руб. за кВт·ч. Год назад А. установил двухтарифный счетчик, при этом дневной расход электроэнергии оплачивается по тарифу 2,5 руб. за кВт·ч, а ночной расход оплачивается по тарифу 0,5 руб. за кВт·ч.

В течение 12 месяцев режим потребления и тарифы оплаты электроэнергии не менялись. На сколько больше заплатил бы А. за этот период, если бы не поменялся счетчик? Ответ дайте в рублях.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В среднем гражданин А. в дневное время расходует 120 кВт·ч электроэнергии в месяц, а в ночное время — 185 кВт·ч электроэнергии. Раньше у А. в квартире был установлен одностарифный счетчик, и всю электроэнергию он оплачивал по тарифу 2,40 руб. за кВт·ч. Год назад А. установил двухтарифный счётчик, при этом дневной расход электроэнергии оплачивается по тарифу 2,40 руб. за кВт·ч, а ночной расход оплачивается по тарифу 0,60 руб. за кВт·ч. В течение 12 месяцев режим потребления и тарифы оплаты электроэнергии не менялись. На сколько больше заплатил бы А. за этот период, если бы не поменялся счетчик? Ответ дайте в рублях.

Рассмотрим оба типа счётчиков.

При использовании одностарифного счётчика, гражданин А. платил в месяц

$$(120 \text{ кВт} \cdot \text{ч} + 185 \text{ кВт} \cdot \text{ч}) \cdot 2,4 \text{ руб. за } 1 \text{ кВт} \cdot \text{ч} = 732 \text{ руб.}$$

При использовании двухтарифного счётчика, гражданин А. платит в месяц

$$120 \text{ кВт} \cdot \text{ч} \cdot 2,4 + 185 \text{ кВт} \cdot \text{ч} \cdot 0,6 = 399 \text{ руб.}$$

Установка нового типа счётчика позволяет экономить $732 - 399 = 333$ руб. в месяц или $333 \cdot 12 = 3996$ руб. в год.

[Прототип задания](#)