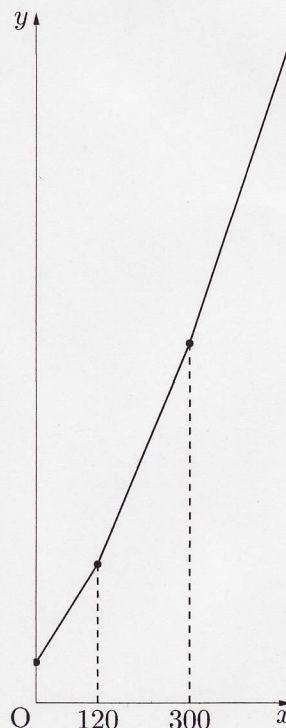


A市における1か月分の電気料金は、基本料金と月間電気使用量に応じた料金の合計になっている。下の表は、基本料金と月間電気使用量に応じた料金を表わしたものである。月間電気使用量が  $x$  kWh のとき、1か月分の電気料金を  $y$  円とする。 $x, y$  の関係をグラフにすると図のようになった。このとき、次の問いに答えなさい。

基本料金	1か月につき 800 円	
月間電気使用量に応じた料金	月間電気使用量のうち、最初の 120 kWh まで	1 kWh につき 16 円
	月間電気使用量のうち、12 kWh をこえ 300 kWh まで	1 kWh につき 24 円
	月間電気使用量のうち、300 kWh をこえる	1 kWh につき 30 円

(注) 電気使用量には、キロワット時 (kWh) という単位を用いる。  
1 kWh は 1 kW の電力を 1 時間使用したときのエネルギーを表わす。

- 月間電気使用量が 120 kWh のとき、電気料金はいくらかですか。
- $120 \leq x \leq 300$  のとき、 $y$  を  $x$  の式で表わしなさい。
- 月間電気料金が 10000 円をはじめて超えるのは何 kWh 使用したときか。ただし、小数第 1 位を四捨五入して、自然数で答えなさい。



$$\begin{aligned} (1) \quad & 800 + 120 \times 16 = 800 + 1920 \\ & \underline{\underline{2720 \text{ 円}}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & y = 24x + b \leftarrow (120, 2720) \text{ 代入} \\ & 2720 = 24 \times 120 + b \quad b = -160 \\ & \underline{\underline{y = 24x - 160}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & x = 300 \text{ のとき } y = 7040 \\ & 10000 - 7040 = 2960 \text{ (円)} \\ & 2960 \div 30 = 98.66 \dots \text{ 円} \quad 300 + 98.66 \dots = 398.66 \dots \end{aligned}$$

[和歌山改]

399kwh