

えいじさんは、学校の電気使用量について事務室から資料をもらい、調べてみました。

学校の電気使用量

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
使用量 (kWh)	9500	10000	12500	16000	5000	14000

月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
使用量 (kWh)	13000	12500	11000	10000	12000	11000

※ 電気使用量は、「kWh (キロワット時)」であらわします。

(1) えいじさんは、7月の16000kWhがどれくらいの量なのかを、えいじさんの家の電気使用量をもとに考えてみることにしました。

えいじさんの家の7月の電気使用量は、320kWhでした。7月の学校の電気使用量は、えいじさんの家の電気使用量の何倍になりますか。求める式と答えを書きましょう。

(式)

答え _____

(2) 7月の学校の電気使用量が、えいじさんの家の何倍かわかって、えいじさんは疑問を持ちました。えいじさんの学校は、子どもと職員を合わせると600人、えいじさんの家族は3人です。

えいじさんの疑問を、割合の考え方で、数字や式を使って説明しましょう。

(説明)

チャレンジ問題 15 (電気料金と割合の問題) 解答・解説

(1) (式) $16000 \div 320 = 50$

答え 50 倍

えいじさんの家の電気使用量がもとにする量,
7月の使用量が比べられる量になります。
比べられる量 ÷ もとにする量 = 割合

(2) (説明)

【解答例】

① $600 \div 3 = 200$

$16000 \div 320 = 50$

学校の人数はえいじさんの家族の200倍なのに、電気使用量は50倍なので、学校の電気使用量が少ないと思った。

② $3 \div 600 = \frac{1}{200}$ $320 \div 16000 = \frac{1}{50}$

えいじさんの家族の人数は、学校の $\frac{1}{200}$ なのに、電気使用量は $\frac{1}{50}$ だから、えいじさんの家の電気使用量が多いと思った。

③ 1人当たりの電気の使用量を、小数第一位を四捨五入して求めます。

$16000 \div 600 = 26.7$ $320 \div 3 = 106.7$

1人当たりの使用量を比べると、学校では27kWhに対して、えいじさんの家では107kWhもあり、えいじさんの家の電気使用量が多いと思った。

割合の表し方は、～倍、分数、1当たりの数などがありました。どれを使っても、説明することができます。