

車Aは、時速57kmの一定の速さで走ります。この車は96km走ると、4Lのガソリンを消費するものとします。

車Bは、時速76kmの一定の速さで走ります。この車は80km走ると、5Lのガソリンを消費するものとします。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 20Lのガソリンを車Aと車Bで分け合って、同じ距離だけ走りたいと思います。このとき、車Aは何km走ることができるかを求めなさい。

(2) 20Lのガソリンを車Aと車Bで分け合って、同じ時間だけ走りたいと思います。このとき、車Aは何km走ることができるかを求めなさい。

①) A  $\sim$  1Lあたり24km

B  $\sim$  1Lあたり16km

1kmあたり  $\frac{1}{24}$  L

1kmあたり  $\frac{1}{16}$  L

[東邦大付属東邦中]

このとき 1kmあたり、使うガソリンの比  $G_A : G_B$  は  
(A) (B)

$$G_A : G_B = 16 : 24 = 2 : 3$$

よって 20Lを2:3に分けると Aに使うガソリンは

$$20 \times \frac{2}{5} = 8L \quad \text{よって} \quad 24 \times 8 = 192$$

192km

(2) ①) 1Lあたり24km  $\rightarrow$  1Lあたり  $\frac{24}{57}$  時間  $\rightarrow \frac{8}{19}$  時間

②) 1Lあたり16km  $\rightarrow$  1Lあたり  $\frac{16}{76}$  時間  $\rightarrow \frac{4}{19}$  時間 此より

同じ時間進むのに必要なガソリンの比は ①) : ②) = 1 : 2

$$\text{よって} \quad 20 \times \frac{1}{3} = \frac{20}{3} (L) \quad \frac{20}{3} \times 24 = 160$$

160km