

算数オンライン塾 3月10日の問題 解説

(1) 50km で 30 分間進むと $50 \times 0.5 = 25\text{km}$ 移動するので $25 \div 20 = 1.25$ リットルのガソリンを使います。

80 km で 15 分間進むと $80 \times \frac{1}{4} = 20\text{km}$ 移動するので、 $20 \div 15 = 1\frac{1}{3}$ リットルのガソ

リンを使います。したがって合計は $1\frac{1}{4} + 1\frac{1}{3} = 2\frac{7}{12}$ リットル

(答え) $2\frac{7}{12}$ リットル

(2) 一番節約をするならば、ずっと時速 50 km で行けば良いのですが、そうすると $435 \div 50 = 8.7$ 時間かかってしまいます。

そこで何時間かを時速 80km に変えることを考えます。同じ距離を時速 50km と時速 80km で移動するのにかかる時間の比は 8 : 5 ですから 2.7 時間減らすためには、その差の 3 が 2.7 時間にならなければなりません。

したがって $2.7 \div 3 \times 5 = 4.5$ 時間が 80km、1.5 時間が 50 km ということになります。すると時速 80km では $80 \times 4.5 = 360\text{km}$ 走りますから $360 \div 15 = 24$ リットルのガソリン。

時速 50km では $50 \times 1.5 = 75\text{km}$ 走りますから $75 \div 20 = 3.75$ リットルのガソリンがあるので、 $24 + 3.75 = 27.75$ リットルのガソリンが必要です。

$30 - 27.75 = 2.25$ リットルのガソリンが残っています。

(答え) 2.25 リットル