

算数オンライン塾 9月17日の問題 解説

(1)

3kmを時速4.5kmでいくと、 $3 \div 4.5 \times 60 = 40$ 分かかります。乗り降りに1分かかっているため、車は39分動いています。3kmを時速45kmで行けば、4分ですから、ABを往復するのにかかる時間は35分。時速は45km : 60km = 3 : 4

$$\text{したがって AB 間は } 60 \times \frac{35}{60} \times \frac{3}{4} = 15$$

(答え) 15km

(2)

女子が車で出発するのは学校を出てから41分後です。また女子がA地点を出発するのは男子がB地点を出発してから16分後です。したがってそれまで男子は4.5kmで進んで

いて、男子と女子の間の距離は $15 + 4.5 \times \frac{16}{60}$ となります。

それを時速の差40.5kmで割ればいいから

$$41 + \left(15 + 4.5 \times \frac{16}{60}\right) \div 40.5 \times 60 = 41 + 24 = 65$$

(答え) 65分後

(3)

この後、男子は女子に比べて18分遅くなりました。つまり、男子は女子に比べて

$4.5 \times \frac{18}{60}$ kmの差をつけられたので、 $4.5 \times \frac{18}{60} \div 40.5 \times 60 = 2$ 分から女子は追いついて

から2分でプールについたため、学校を出てから67分後です。

そのうち、歩いたのと乗り換えにかかった時間が合わせて41分ですから、車で移動した時間は26分

$$3 + 45 \times \frac{26}{60} = 3 + 19.5 = 22.5$$

(答え) 22.5km