

79 連立文章題(速さ)

1. 連立方程式をたてて求めよ。

- (1) A 町から B 町を通過して C 町まで全部で 70km ある。ある日、自転車で行くことにして A 町から B 町までは時速 20km、B 町から C 町は時速 10km で走った。全部で 5 時間かかった。A 町から B 町までと B 町から C 町までの道のりをそれぞれ求めよ。

【式】

【答え】

- (2) A 君の家から駅までは B 君の家から駅までより 400m 近い。ある日同時に家を出て駅に向かった。A 君の速さは毎分 40m で B 君は毎分 50m だった。駅についたのは A 君の方が 4 分早かった。それぞれの家から駅までの道のりを求めなさい。

【式】

【答え】

- (3) A 町から B 町まで 14000m ある。ある日 A 町から B 町を往復した。行きはバスに 20 分間乗って 40 分間歩いた。帰りはバスに 22 分間乗って 16 分間歩いた。バスの速さ、歩く速さをそれぞれ求めなさい。

【式】

【答え】

- (4) A 君の家から公園を通過して学校まで 1300m ある。家を出発して公園までは毎分 60m で歩き公園から学校までは毎分 40m で歩いた。合計 25 分かかった。家を出てから公園までの時間と、公園から学校までの時間をそれぞれ求めよ。

【式】

【答え】

- (5) A 君の家から学校へ行く途中に公園がある。A 君は家から公園まで毎分 80m、公園から学校まで毎分 60m で歩き、時間は 12 分かかる。妹は家から公園まで毎分 60m、公園から学校まで毎分 40m で歩き時間は 17 分かかる。家から公園までと公園から学校までの道のりを求めよ。

【式】

【答え】

80 答

1.

(1) 【式】 A 町から B 町までの道のりを x km, B 町から C 町までの道のりを y km とする。

$$\begin{cases} x+y=70 \\ \frac{x}{20} + \frac{y}{10} = 5 \end{cases}$$

【答】 A 町から B 町まで 40km, B 町から C 町まで 30km

(2) 【式】 A 君の家から駅までを x m, B 君の家から駅までを y m とする。

$$\begin{cases} x+400=y \\ \frac{x}{40} + 4 = \frac{y}{50} \end{cases}$$

【答】 A 君の家から駅まで 800m, B 君の家から駅まで 1200m

(3) 【式】 バスの速さを毎分 x m, 歩く速さを毎分 y m とする。

$$\begin{cases} 20x+40y=14000 \\ 22x+16y=14000 \end{cases}$$

【答】 バス毎分 600m, 歩き毎分 50m

(4) 【式】 家から公園までの時間を x 分, 公園から学校までを y 分 とする。

$$\begin{cases} x+y=25 \\ 60x+40y=1300 \end{cases}$$

【答】 家から公園まで 15分, 公園から学校まで 10分

(5) 【式】 家から公園までの道のりを x m, 公園から学校までの道のりを y m とする。

$$\begin{cases} \frac{x}{80} + \frac{y}{60} = 12 \\ \frac{x}{60} + \frac{y}{40} = 17 \end{cases}$$

【答】 家から公園まで 480m, 公園から学校まで 360m