

- ① サツキは2000m離れたイオンに行くのに30分かかりました。初めは分速50mで歩き、途中から分速100mで走りました。歩いた道のりと走った道のりはそれぞれ何Kmですか？ この問題は、二つのパターンの式ができます。それぞれで答えましょう。

歩いた時間をXとした場合の式と答え

歩 = 1km

$$50x + 100(30 - x) = 2000$$

$$50x + 3000 - 100x = 2000$$

$$50x - 100x = 2000 - 3000$$

$$-50x = -1000 \quad x = 20$$

歩いた道のりをXとした場合の式と答え

20 x 50 = 1000

$$\frac{x}{50} + \frac{2000 - x}{100} = 30$$

$$\frac{2x - x + 2000}{100} = 30$$

$$x + 2000 = 3000$$

$$x = 3000 - 2000 \quad x = 1000$$

1000m = 1km

- ② サツキは家から6.15kmの中学校まで歩きとバスで15分かけて登校しています。バス停までは分速50mで、途中からバスで時速30kmで学校に向かいます。歩いた道のりとバスに乗っていった道のりはそれぞれ何メートルでしょうか。この問題も二つのパターンで式を作ります

歩いた時間をXとした場合の式と答え

歩 = 3分
バ = 12分

$$30\text{km} = 30000\text{m} \div 60 = 500$$

$$50x + 500(15 - x) = 6150$$

$$50x + 7500 - 500x = 6150$$

$$50x - 500x = 6150 - 7500$$

$$-450x = -1350$$

歩いた距離をXとした場合の式と答え

$$\frac{x}{50} + \frac{6150 - x}{500} = 15$$

$$\frac{10x + 6150 - x}{500} = 15$$

$$9x + 6150 = 15 \times 500 \quad \text{歩} = 3\text{分}$$

$$9x = 7500 - 6150 \quad \text{バ} = 12\text{分}$$

$$9x = 1350$$

$$x = 150 \quad 15 - \frac{150}{50} = 12$$