

DM2-11B 連立方程式：速さ・割合・個数の問題 標準

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】速さの問題

連立方程式を作って，答えを求めなさい。

- (1) Aさんは家から駅まで，はじめは時速 4 km で歩き，途中から時速 6 km で歩いた。全部で 6 km 進み，かかった時間は 1 時間 10 分であった。それぞれ何 km 進んだか。
- (2) ある人は時速 3 km で歩き，途中から時速 5 km で歩いた。全部で 8 km 進み，かかった時間は 2 時間であった。それぞれ何 km 進んだか。
- (3) Aさんは時速 4 km で出発し，その 1 時間後に Bさんが同じ道を時速 6 km で追いかけた。Bさんは出発してから何時間後に Aさんに追いつくか。
- (4) Aさんは時速 5 km で出発し，その 2 時間後に Bさんが同じ道を時速 10 km で追いかけた。Bさんは出発してから何時間後に Aさんに追いつくか。
- (5) A地点と B地点の間を往復した。行きは時速 12 km，帰りは時速 8 km で進み，往復にかかった時間は 2 時間 30 分だった。A地点と B地点の道のりを求めなさい。
- (6) ある道のりを，行きは時速 15 km，帰りは時速 10 km で進み，往復にかかった時間は 2 時間だった。この道のりを求めなさい。

【2】割合・割引の問題

連立方程式を作って，答えを求めなさい。

(7) 定価 x 円の商品 A と定価 y 円の商品 B がある。A を 2 割引，B を 1 割引で買うと合計 1700 円，A を 1 割引，B を 2 割引で買うと合計 1800 円である。A，B の定価を求めなさい。

(8) 定価 x 円の商品 A と定価 y 円の商品 B がある。A を 3 割引，B を 1 割引で買うと合計 1830 円，A を 1 割引，B を 3 割引で買うと合計 2010 円である。A，B の定価を求めなさい。

(9) 濃度 4 % の食塩水と濃度 10 % の食塩水を混ぜて，濃度 7 % の食塩水を 600 g 作る。それぞれ何 g 混ぜればよいか。

(10) 濃度 5 % の食塩水と濃度 15 % の食塩水を混ぜて，濃度 9 % の食塩水を 500 g 作る。それぞれ何 g 混ぜればよいか。

(11) あるクラスの生徒数は 45 人で，男子は女子より 5 人多い。男子は全体の何 % か。

(12) ある学年の生徒数は 80 人で，女子は男子より 8 人少ない。女子は全体の何 % か。

【3】個数と合計金額

連立方程式を作って，答えを求めなさい。

- (13) 1 個 90 円の商品と 1 個 130 円の商品を合わせて 30 個買い，代金は 3420 円だった。それぞれ何個買ったか。
- (14) 1 本 60 円のペンと 1 本 100 円のペンを合わせて 28 本買い，代金は 2320 円だった。それぞれ何本買ったか。
- (15) 50 円切手と 84 円切手を合わせて 25 枚買い，代金は 1760 円だった。それぞれ何枚買ったか。
- (16) 100 円硬貨と 10 円硬貨が合わせて 40 枚あり，金額の合計は 2200 円である。それぞれ何枚あるか。
- (17) 1 枚 120 円のカードと 1 枚 180 円のカードを合わせて 22 枚買い，代金は 3360 円だった。それぞれ何枚買ったか。
- (18) 1 個 70 円の商品と 1 個 160 円の商品を合わせて 18 個買い，代金は 2070 円だった。それぞれ何個買ったか。

【4】表を使って整理する問題

連立方程式を作って、答えを求めなさい。

- (19) ある人が、はじめは時速 4 km で歩き、途中から時速 8 km で走った。全部で 10 km 進み、かかった時間は 1 時間 45 分であった。歩いた道のりと走った道のりを求めなさい。
- (20) ある人が、はじめは時速 3 km で歩き、途中から時速 6 km で走った。全部で 9 km 進み、かかった時間は 2 時間であった。歩いた道のりと走った道のりを求めなさい。
- (21) 濃度 6 % の食塩水と濃度 14 % の食塩水を混ぜて、濃度 10 % の食塩水を 400 g 作る。それぞれ何 g 混ぜればよいか。
- (22) 濃度 3 % の食塩水と濃度 9 % の食塩水を混ぜて、濃度 5 % の食塩水を 360 g 作る。それぞれ何 g 混ぜればよいか。
- (23) A の商品は 1 個 80 円、B の商品は 1 個 150 円である。A と B を合わせて 20 個買い、代金は 2440 円だった。A と B をそれぞれ何個買ったか。
- (24) A のカードは 1 枚 90 円、B のカードは 1 枚 140 円である。A と B を合わせて 26 枚買い、代金は 3190 円だった。A と B をそれぞれ何枚買ったか。