

## DM2-11A 連立方程式：速さ・割合・個数の問題 基礎

日付：\_\_\_\_\_ 名前：\_\_\_\_\_ できた数：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 【1】速さの基本

連立方程式を作って、答えを求めなさい。

- (1) Aさんは家から学校まで、行きは時速 4 km, 帰りは時速 6 km で歩いた。行きと帰りの合計時間は 50 分である。家から学校までの道のりを求めなさい。
- (2) ある道のりを、行きは時速 3 km, 帰りは時速 5 km で歩いた。行きと帰りの合計時間は 48 分である。この道のりを求めなさい。
- (3) Aさんは時速 4 km で、Bさんは時速 5 km で同じ方向に進む。BさんがAさんより 2 km 後ろから出発し、何時間後に追いつくか求めなさい。
- (4) Aさんは時速 3 km で、Bさんは時速 6 km で同じ方向に進む。BさんがAさんより 9 km 後ろから出発し、何時間後に追いつくか求めなさい。
- (5) AさんとBさんが同じ地点から反対方向に出発した。Aさんは時速 4 km, Bさんは時速 5 km で進む。2人の距離が 18 km になるのは何時間後か。
- (6) AさんとBさんが同じ地点から反対方向に出発した。Aさんは時速 3 km, Bさんは時速 7 km で進む。2人の距離が 20 km になるのは何時間後か。

## 【2】割合の基本

連立方程式を作って、答えを求めなさい。

- (7) ある品物 A と B がある。A は定価の 2 割引で 800 円、B は定価の 1 割引で 900 円で売られていた。A と B の定価をそれぞれ求めなさい。
- (8) ある品物 A と B がある。A は定価の 1 割引で 720 円、B は定価の 2 割引で 960 円で売られていた。A と B の定価をそれぞれ求めなさい。
- (9) 食塩水 A は濃度 5 %，食塩水 B は濃度 10 % である。A と B を合わせて 300 g 作り、濃度 8 % にしたい。A と B をそれぞれ何 g 混ぜればよいか。
- (10) 食塩水 A は濃度 4 %，食塩水 B は濃度 12 % である。A と B を合わせて 400 g 作り、濃度 9 % にしたい。A と B をそれぞれ何 g 混ぜればよいか。
- (11) あるクラスの生徒数は 40 人で、男子は全体の 55 % である。男子と女子の人数を求めなさい。
- (12) ある学年の生徒数は 120 人で、女子は全体の 45 % である。男子と女子の人数を求めなさい。

### 【3】個数と代金

連立方程式を作って、答えを求めなさい。

- (13) 1 個 80 円の品物と 1 個 120 円の品物を合わせて 20 個買い、代金は 2000 円だった。それぞれ何個買ったか。
- (14) 1 個 60 円の品物と 1 個 100 円の品物を合わせて 25 個買い、代金は 2100 円だった。それぞれ何個買ったか。
- (15) 50 円切手と 80 円切手を合わせて 18 枚買い、代金は 1230 円だった。それぞれ何枚買ったか。
- (16) 100 円硬貨と 50 円硬貨が合わせて 30 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 本 70 円のペンと 1 本 110 円のペンを合わせて 15 本買い、代金は 1330 円だった。それぞれ何本買ったか。
- (18) 1 枚 90 円のカードと 1 枚 150 円のカードを合わせて 12 枚買い、代金は 1380 円だった。それぞれ何枚買ったか。

#### 【4】表を作って考える問題

連立方程式を作って，答えを求めなさい。

- (19) 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 5 km 進み，かかった時間は 1 時間であった。それぞれ何 km 進んだか。
- (20) 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 7 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。
- (21) 1 個 80 円の商品と 1 個 150 円の商品を買った。個数の合計は 14 個，代金の合計は 1540 円だった。それぞれ何個買ったか。
- (22) 1 本 60 円のペンと 1 本 100 円のペンを買った。本数の合計は 18 本，代金の合計は 1400 円だった。それぞれ何本買ったか。
- (23) 濃度 6 % の食塩水と濃度 12 % 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。
- (24) 濃度 3 % の食塩水と濃度 8 % の食塩水を混ぜて，濃度 5 % の食塩水を 250 g 作る。それぞれ何 g 混ぜればよいか。