

第2講

分配算

例題1 AとBのえんぴつの本数の合計は36本です。BがAの3倍の本数を持っているとき、Bの本数を求めなさい。

<解説>

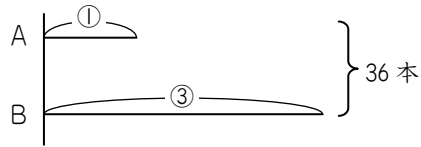
分配算の問題は線分図を使って求めていきます。「BがAの3倍」という文章に注目しましょう。ここで、もとにする量のAを①と表すと、Bは③と表すことができます。

$$\textcircled{1} + \textcircled{3} = \textcircled{4}$$

$$\textcircled{4} = 36$$

$$\textcircled{1} = 36 \div 4 = 9(\text{本})$$

Bは③ぶん持っているので、 $\textcircled{3} = 9 \times 3 = 27(\text{本})$



答え. 27本

類題演習

□□

1 春子さんと夏子さんが480円のお金を分け合いました。夏子さんが春子さんの2倍になるように分けると、2人のもらう金額はそれぞれいくらになりますか。

□□

2 あきら君とお兄さんの年齢の和は27才で、お兄さんの年齢はあきら君の年齢の2倍です。あきら君は何才ですか。

□□

3 おじいさんの年齢は太郎君の年齢の5倍です。太郎君とおじいさんの年齢の差が48才であるとき、おじいさんの年齢は何才ですか。

□□

4 太郎と次郎がくりをひろいにいきました。次郎は太郎の2倍のくりをひろいました。また、2人のひろったくりの個数の差は12個でした。次郎はくりを何個ひろいましたか。

反復トレーニング

□□

1 大小2つの数があり、大は小の4倍です。2つの数の和が30であるとき、2つの数をそれぞれ求めなさい。

□□

2 周りの長さが240cmで、横の長さがたての長さの3倍の長方形があります。この長方形のたての長さは何cmでしょう。

□□

3 たかし君はノートと本を1さつずつ買いました。本のねだんはノートよりも650円高く、ノートのねだんの6倍でした。ノート1さつはいくらですか。

□□

4 姉は妹の3倍のお金を持っていて、2人の所持金の差は600円です。姉と妹の所持金は、それぞれいくらですか。

□□

5 家から学校までは1800mあります。学校へ行く道の途中に公園があり、家から公園までの道のりは公園から学校までの道のりの3倍の距離があります。家から公園までは何mはなれていますか。

□□

6 友だちの誕生日に、ボールペンと定規をプレゼントすることにしました。ボールペンは定規の4倍の値段で、100円のプレゼント用の紙袋に入れてもらったところ、合計で700円でした。ボールペンの値段は何円でしたか。

例題 2 太郎君とお父さんの体重の合計は 98kg です。お父さんの体重は太郎君の体重の 4 倍よりも 3kg 多いそうです。太郎君の体重は何 kg ですか。

<解説>

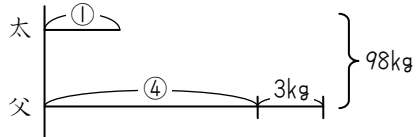
前の例題と同様、線分図をかいて考えます。もとにする量は太郎君の体重なので、太郎君の体重を①として線分図をかきます。

①と④と 3kg で 98kg なので、
合計から 3kg を引いて考えましょう。

$$\text{①} + \text{④} = \text{⑤}$$

$$\text{⑤} = 98 - 3 = 95 \text{ (kg)}$$

$$\text{①} = 95 \div 5 = 19 \text{ (kg)}$$



答. 19kg

類題演習

□□

1 みかさんと妹の持っているお金の合計は 3400 円で、みかさんは妹の 7 倍よりも 200 円多く持っています。みかさんはいくら持っていますか。

□□

2 りんごとみかんが合計 45 個あります。みかんの個数はりんごの個数の 5 倍よりも 3 個少ないそうです。りんごは何個ありますか。

□□

3 母の年齢は子の年齢の 5 倍よりも 3 才多く、2 人の年齢の差は 31 才です。母と子の年齢をそれぞれ求めなさい。

□□

4 ゆかさんとあやさんの 2 人でどんぐりを拾いました。あやさんの個数はゆかさんの個数の 1.5 倍よりも 5 個少なく、2 人合わせて 200 個でした。ゆかさんが拾ったどんぐりは何個でしたか。

反復トレーニング

1 AとBの持っているお金の合計は2700円で、Aの持っている金額はBの5倍より300円多いそうです。Aの持っているお金はいくらですか。

2 A、B2種類の品物を買って1500円支払いました。AのねだんはBのねだんの8倍よりも30円安かったそうです。A、Bのねだんをそれぞれ求めなさい。

3 おじさんはたかし君よりも26才年上です。おじさんの年齢がたかし君の年齢の4倍よりも4才少ないとき、おじさんの年齢は何才ですか。

4 赤い色紙は青い色紙よりも13枚多く、赤い色紙は青い色紙の4倍よりも5枚少ないです。赤い色紙と青い色紙は、それぞれ何枚ですか。

5 50Lの水を大小2つの水そうに分けて入れました大きい水そうには小さい水そうの3倍より2L多く入れました。大きい水そうには何L入っていますか。

6 駅から公園の前を通過して図書館までの道のりは1700mあります。公園から図書館までの道のりは、駅から公園までの4倍より300m短くなっています。公園から図書館までの道のりは何mですか。

例題3 長さ2.85mのテープを、A、B、Cの3人で分けます。AはBの2倍より15cm長く、CはBの3倍の長さになるように切ったとき、Aのテープの長さは何cmになりますか。

<解説>

例題1・2と同様、線分図をかいて考えましょう。もとにする量はBなので、Bを①として線分図をかきます。

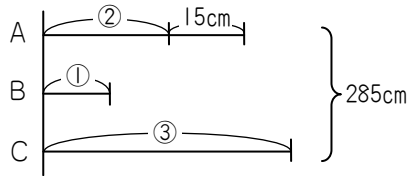
$$285 - 15 = 270$$

$$\textcircled{6} = 270$$

$$\textcircled{1} = 270 \div 6 = 45 \text{ (cm)}$$

$$\textcircled{2} = 45 \times 2 = 90 \text{ (cm)}$$

$$90 + 15 = 105 \text{ (cm)}$$



答. 105cm

類題演習

□□

1 三角形ABCで、角Bは角Aの3倍、角Cは角Aの6倍の大きさであるとき、角Aの大きさは何度ですか。

□□

2 760円のお金を、A、B、Cの3人で分けます。BはAの3倍より50円多く、CはAの4倍より10円少なくします。Cの受け取る金額は何円ですか。

□□

3 1m5cmのリボンを、ゆかさん、かよ子さん、みどりさんの3人で分けると、かよ子さんのリボンはゆかさんの2倍の長さ、みどりさんのリボンはかよ子さんの2倍の長さになりました。ゆかさんのリボンは何cmですか。

□□

4 赤、白、黄色の3本のテープがあります。白は赤の2倍、黄色は白の0.75倍の長さです。3本のテープの長さの合計が6.3mのとき、黄色のテープの長さは何mですか。

反復トレーニング

□□

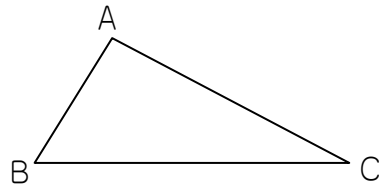
- 1** 長さ41mのロープを、A、B、Cの3人で分けます。BはAの3倍より2m長く、CはAの4倍より3m長くなるように切ったとき、Aのロープの長さは何mになりますか。

□□

- 2** 85ひきの熱帯魚を、大、中、小の3つの水そうに分けて入れます。それぞれの水そうに、大には中の3倍より4ひき多い数を、小には中より9ひき少ない数を入れるとき、大の水そうには何ひき入れることになりますか。

□□

- 3** 右の図の三角形ABCで、角Aの大きさは角Bの大きさよりも25度大きく、角Bの大きさは角Cの大きさの2倍です。角Aの大きさは何度ですか。



□□

- 4** 三角形ABCは、辺ABと辺ACの長さが等しい二等辺三角形で、角Aの大きさは角Cの大きさの4倍です。角Aの大きさは何度ですか。

□□

- 5** 赤、青、黄の3本のリボンがあります。赤色リボンの長さは、青色リボンの長さの4倍より20cm長く、黄色リボンの長さは青色リボンの長さの3倍より10cm短くなっています。また、3本のリボンの長さの和は250cmです。それぞれのリボンの長さは何cmですか。

□□

- 6** 3つの数A、B、Cの和は830です。AをBでわると、商が2で余りが11となり、CをBで割ると、わり切れて商が4になります。このとき、Aはいくつになりますか。