

第2週2回目・数的処理・割合 濃度算 問題

<割合>

1. 次の小数で表された割合を百分率と歩合で表しなさい。

(1)0.527

(2)0.537

百分率() 歩合 () 百分率() 歩合 ()

2. (1)(2)次の比を簡単にしなさい。(3)(4)x に当てはまる数を書きなさい。

(1)56:88

(2) $\frac{4}{9}:\frac{2}{11}$

(3)35:28=x:4

(4) $\frac{4}{7}:\frac{3}{5}=x:\frac{7}{10}$

()

()

(x=)

(x=)

3. 8400 円を持って買い物に行きました。そのうち、2100 円を使った。使った金額は、初めに持っていた金額の何%か。

(%)

4. 20000 円を持って買い物に行きました。そのうち、500 円を使った。残った金額は、初めに持っていた金額の何%か。

(%)

5. 所持していた金額の 30%で 1800 円の本を買った。はじめに所持していた金額はいくらか。

(円)

6. A は、持っているお金の $\frac{2}{9}$ に当たる 500 円を使った。A が初めに持っていたお金はいくらか求めなさい。

(円)

7. ビン入りのジュースを $\frac{3}{7}$ 飲んだところ、まだ 1.6ℓ 残っていました。初めにジュースは何ℓ ありましたか。

(ℓ)

8. A,B2 人の所持金を合わせると、9600 円で、A と B の所持金の比は 7:9 である。A と B の所持金額を求めなさい。

(A: 円 B: 円)

9. A と B の所持金の比は 7:9 で、2 人の所持金額の差は 1500 円である。A と B の所持金額を求めなさい。

(A: 円 B: 円)

10. A 君と B 君の所持金の比は 3:4 である。また、B 君と C 君の所持金の比は 5:3 である。3 人の所持金の合計金額は 9400 円である。ABC の 3 人の所持金を求めなさい。

(A: 円 B: 円 C: 円)

1 1. 7200 円を持って買い物へ行きました。そのうち、25%を使いました。

(1)使った金額はいくらか。 (円)

(2)残りの金額を求めなさい。 (円)

1 2. 5400 円を持って買い物に行きました。そのうち、810 円を使いました。使った金額は、初めに持っていた金額の何%か。

(%)

1 3. 所持していた金額の 40%で 1200 円の本を買った。はじめに所持していた金額はいくらか。

(円)

1 4. A さんは、持っているお金の $\frac{2}{9}$ に当たる 2000 円を使いました。A さんが初めに持っていたお金はいくらですか。

(円)

1 5. ビン入りのジュースを、1 日目は $\frac{2}{7}$ 、2 日目には $\frac{1}{6}$ 飲んだところ、まだ 2.3ℓ 残っていました。初めにジュースは何ℓ ありましたか。

(ℓ)

1 6. A さんの所持金の $\frac{2}{3}$ と B さんの所持金の $\frac{3}{5}$ が等しく、2 人の所持金の合計は 38000 円です。A さんの所持金はいくらか。

(円)

1 7. A,B2 人の所持金を合わせると、7400 円で、A と B の所持金の比は 20:17 である。A の所持金額はいくらか。

(円)

1 8. ある本を読むのに、1 日目は全体の $\frac{1}{6}$ を読み、2 日目には全体の $\frac{2}{9}$ を読んだところ、2 日目は 1 日目より 72 ページ多く読んでだ。この本は、全体で何ページありますか。

(ページ)

1 9. A 君は持っているお金の $\frac{2}{7}$ で菓子を買ひ、残りの $\frac{1}{5}$ で茶を買ったら、3200 円残りました。A 君は初めに何円持っていましたか。

(円)

2 0. A 君と B 君の所持金の比は 4:5 である。また、B 君と C 君の所持金の比は 3:4 である。A 君と C 君の所持金額の差が 2400 円るとき、B 君の所持金額はいくらか。

(円)

<濃度>

1. 濃度 12%の食塩水 150 g に溶けている食塩と水の量は何 g か。

(食塩： g 水： g)

2. 濃度 15%の食塩水 90 g に溶けている食塩と水の量は何 g か。

(食塩： g 水： g)

3. 食塩 12 g を水 88 g に溶かしたときにできる食塩水の濃度は何%か。

(%)

4. 濃度 10%の食塩水 280 g に、食塩 20 g を加えると濃度は何%になるか。

(%)

5. 濃度 10%の食塩水 290 g に、食塩 10 g を加えると濃度は何%になるか。

(%)

6. 濃度 15%の食塩水 400 g に水を 200 g 加えると、濃度は何%になるか。

(%)

7. 濃度 18%の食塩水 100 g に水を 200 g 加えると、濃度は何%になるか。

(%)

8. 濃度 8%の食塩水 300 g から水 60 g を蒸発させると、濃度は何%になるか。

(%)

9. 濃度 5%の食塩水 800 g から水 300 g を蒸発させると、濃度は何%になるか。

(%)

10. 濃度が 6%と 14%の 2 種類の食塩水があります。この 2 つの食塩水を混ぜて濃度 11%の食塩水を 1200 g つくる。それぞれ何 g ずつ混ぜるとよいか。

(6% g, 14% g)

11. 濃度が 12%と 16%の 2 種類の食塩水があります。この 2 つの食塩水を混ぜて濃度 14.4%の食塩水を 500 g つくる。それぞれ何 g ずつ混ぜるとよいか。

(12% g, 16% g)

12. 濃度が4%と10%の2種類の食塩水があります。この2つの食塩水を混ぜて濃度7%の食塩水を600gつくる。それぞれ何gずつ混ぜるとよいか。

(4% g, 10% g)

13. 濃度が10.8%と3.6%の2種類の食塩水があります。この2つの食塩水を混ぜて濃度6%の食塩水を900gつくる。それぞれ何gずつ混ぜるとよいか。

(10.8% g, 3.6% g)

14. 8%の食塩水400gと、15%の食塩水160gを混ぜると何%の食塩水ができるか。

(%)

15. 6%の食塩水350gと14%の食塩水450gを混ぜると何%の食塩水になりますか。

(%)

16. 12%の食塩水と18%の食塩水を1:4の割合で混ぜると何%の食塩水になりますか。

(%)

17. 6%の食塩水と15%の食塩水を4:5の割合で混ぜます。何%の食塩水ができますか。

(%)

18. 濃度の分からない食塩水が700gある。これに10%の食塩水を300g加えたところ8.6%の食塩水ができた。はじめにあった食塩水の濃度を求めなさい。

(%)

19. 8%の食塩水500gがあります。500gのうち300gを捨てて、水を300g加えました。何%の濃度の食塩水になりますか。

(%)

20. Aの容器に濃度10%の食塩水が300g、Bの容器に濃度2%の食塩水が400g入っている。いまのAの容器から100gをくみ出してBの容器に入れてよく混ぜた後、Bの容器から200gくみ出してAの容器に戻してからよくかき混ぜた。Aの容器の食塩水の濃度は何%か。

(%)

2 1. 容器 A には濃度 3%の食塩水 200 g、容器 B には濃度 10%の食塩水 400 g がそれぞれ入っている。A から B に 100 g 移し、よくかき混ぜてから B から A に 100 g 戻すとき、A の濃度は何%になるか。

(%)

2 2. 濃度 4%の食塩水と濃度 13%の食塩水を混ぜあわせて 7%の食塩水を作った。この食塩水に濃度 2%の食塩水 300 g を混ぜたところ、5%の食塩水ができた。はじめの 4%の食塩水は何 g あったか。

(g)

2 3. 2%の食塩水と 6%の食塩水を混合して、3%の食塩水を 600 g 作る予定であったが、A と B の量を逆にしてしまった。このとき、出来上がった食塩水の濃度を求めなさい。

(%)

2 4. 果汁 20%のオレンジジュースがある。これに天然水を加え、果汁 12.5%のオレンジジュースにした。次に果汁 15%のオレンジジュース 200 g を加えたところ、果汁 13%のオレンジジュースになった。天然水を加える前のオレンジジュースは何 g であったか。

(g)

2 5. 果汁 25%のオレンジジュースがある。これに天然水を加え、果汁 6.25%のオレンジジュースにした。次に果汁 12.5%のオレンジジュース 600 g を加えたところ、果汁 10%のオレンジジュースになった。天然水を加える前のオレンジジュースは何 g であったか。

(g)

第2週2回目・数的処理・割合 濃度算 解答

<割合>

1. 次の小数で表された割合を百分率と歩合で表しなさい。

(1)0.527 (2)0.537

百分率(52.7%) 歩合 (5割2分7厘) 百分率(53.7%) 歩合 (5割3分7厘)

2. (1)(2)次の比を簡単にしなさい。(3)(4)xに当てはまる数を書きなさい。

(1)56:88 (2) $\frac{4}{9}:\frac{2}{11}$ (3)35:28=x:4 (4) $\frac{4}{7}:\frac{3}{5}=x:\frac{7}{10}$
 (7:11) (22:9) (x=5) (x= $\frac{2}{3}$)

3. 8400円を持って買い物に行きました。そのうち、2100円を使った。使った金額は、初めに持っていた金額の何%か。

$8400 \div 2100 = 0.25 = 25(\%)$ (25%)

4. 20000円を持って買い物に行きました。そのうち、500円を使った。残った金額は、初めに持っていた金額の何%か。

$(20000 - 500) \div 20000 = 19500 \div 20000 = 0.975 = 97.5(\%)$ (97.5%)

5. 所持していた金額の30%で1800円の本を買った。はじめに所持していた金額はいくらか。

$1800 \div 0.3 = 6000(\text{円})$ (6000円)

6. Aは、持っているお金の $\frac{2}{9}$ に当たる500円を使った。Aが初めに持っていたお金はいくらか求めなさい。

$500 \div \frac{2}{9} = 2250(\text{円})$ (2250円)

7. ビン入りのジュースを $\frac{3}{7}$ 飲んだところ、まだ1.6ℓ残っていました。初めにジュースは何ℓありましたか。

$1.6 \div (1 - \frac{3}{7}) = 2.8(\ell)$ (2.8ℓ)

8. A,B2人の所持金を合わせると、9600円で、AとBの所持金の比は7:9である。AとBの所持金額を求めなさい。

Aについて、 $9600 \times \frac{7}{9+7} = 4200(\text{円})$ Bについて、 $9600 \times \frac{9}{9+7} = 5400(\text{円})$

(A : 4200円 B : 5400円)

9. AとBの所持金の比は7:9で、2人の所持金額の差は1500円である。AとBの所持金額を求めなさい。Aは7x円、Bは9x円持っているものとする。 $9x - 7x = 1500$ $x = 750$

Aについて、 $7 \times 750 = 5250(\text{円})$ 、Bについて、 $9 \times 750 = 6750$ (A : 5250円 B : 6750円)

10. A君とB君の所持金の比は3:4である。また、B君とC君の所持金の比は5:3である。3人の所持金の合計金額は9400円である。ABCの3人の所持金を求めなさい。

A : B : C = 15 : 20 : 12 より、 $15 + 20 + 12 = 47$ Aについて $9400 \times \frac{15}{47} = 3000(\text{円})$

Bについて $9400 \times \frac{20}{47} = 4000(\text{円})$ Cについて $9400 \times \frac{12}{47} = 2400(\text{円})$

<別解> $15x + 20x + 12x = 9400$ $x = 200$ Aについて $15x \times 200 = 3000(\text{円})$

Bについて $20x \times 200 = 4000(\text{円})$ Cについて $12x \times 200 = 2400(\text{円})$

(A : 3000円 B : 4000円 C : 2400円)

1 1. 7200 円を持って買い物へ行きました。そのうち、25%を使いました。

(1)使った金額はいくらか。 $7200 \times 0.25 = 1800(\text{円})$ (1800 円)

(2)残りの金額を求めなさい。 $7200 - 1800 = 5400(\text{円})$ <別解> $7200 \times (1 - 0.25) = 5400(\text{円})$
(5400 円)

1 2. 5400 円を持って買い物に行きました。そのうち、810 円を使いました。使った金額は、初めに持っていた金額の何%か。 $810 \div 5400 = 0.15 = 15(\%)$ (15 %)

1 3. 所持していた金額の 40%で 1200 円の本を買った。はじめに所持していた金額はいくらか。

$$1200 \div 0.4 = 3000(\text{円}) \quad (3000 \text{ 円})$$

1 4. A さんは、持っているお金の $\frac{2}{9}$ に当たる 2000 円を使いました。A さんが初めに持っていたお金はいくらですか。 $2000 \div \frac{2}{9} = 9000(\text{円})$ (9000 円)

1 5. ビン入りのジュースを、1 日目は $\frac{2}{7}$ 、2 日目には $\frac{1}{6}$ 飲んだところ、まだ 2.3 ℓ 残っていました。初めにジュースは何 ℓ ありましたか。 $2.3 \div (1 - \frac{2}{7} - \frac{1}{6}) = 2.3 \div \frac{23}{42} = 4.2(\ell)$ (4.2 ℓ)

1 6. A さんの所持金の $\frac{2}{3}$ と B さんの所持金の $\frac{3}{5}$ が等しく、2 人の所持金の合計は 38000 円です。A さんの所持金はいくらか。

A さんの所持金を a 円、B さんの所持金を b 円とする。

$$\frac{2}{3}a = \frac{3}{5}b \quad a = \frac{9}{10}b \quad 10a = 9b \quad a:b = 9:10 \quad 38000 \times \frac{9}{19} = 18000(\text{円}) \quad (18000 \text{ 円})$$

1 7. A, B 2 人の所持金を合わせると、7400 円で、A と B の所持金の比は 20:17 である。A の所持金額

はいくらか。 $7400 \times \frac{20}{20+17} = 7400 \times \frac{20}{37} = 4000(\text{円})$ (4000 円)

1 8. ある本を読むのに、1 日目は全体の $\frac{1}{6}$ を読み、2 日目には全体の $\frac{2}{9}$ を読んだところ、2 日目は 1 日目より 72 ページ多く読んでだ。この本は、全体で何ページありますか。

$$72 \div (\frac{2}{9} - \frac{1}{6}) = 1296(\text{ページ}) \quad (1296 \text{ ページ})$$

<別解> 本の全体のページ数を x ページとする。 $\frac{1}{6}x + 72 = \frac{2}{9}x \quad x = 1296(\text{ページ})$

1 9. A 君は持っているお金の $\frac{2}{7}$ で菓子を買ひ、残りの $\frac{1}{5}$ で茶を買ったら、3200 円残りました。A 君は初めに何円持っていましたか。

$$\text{お茶を買う前の所持金 } 3200 \div (1 - \frac{1}{5}) = 4000 \quad \text{初めの所持金 } 4000 \div (1 - \frac{2}{7}) = 5600(\text{円}) \quad (5600 \text{ 円})$$

2 0. A 君と B 君の所持金の比は 4:5 である。また、B 君と C 君の所持金の比は 3:4 である。A 君と C 君の所持金額の差が 2400 円のと看、B 君の所持金額はいくらか。

$$A \text{ 君の所持金} : B \text{ 君の所持金} = 4:5 = 12:15 \quad B \text{ 君の所持金} : C \text{ 君の所持金} = 3:4 = 15:20$$

$$A \text{ 君の所持金} : B \text{ 君の所持金} : C \text{ 君の所持金} = 12:15:20$$

$$20x - 12x = 2400 \quad x = 300 \quad 15 \times 300 = 4500(\text{円})$$

$$(4500 \text{ 円})$$

<濃度>

1. 濃度 12%の食塩水 150 g に溶けている食塩の量は何 g か。

食塩について $150 \times 0.12 = 18(\text{g})$ 水について $150 - 18 = 132(\text{g})$

(食塩 : 18g 水 : 132 g)

2. 濃度 15%の食塩水 90 g に溶けている食塩の量は何 g か。

食塩について $90 \times 0.15 = 13.5(\text{g})$ 水について $90 - 13.5 = 76.5(\text{g})$

(食塩 : 13.5g 水 : 76.5 g)

3. 食塩 12 g を水 88 g に溶かしたときにできる食塩水の濃度は何%か。 $12 \div (12+88) = 0.12 = 12(\%)$

(12%)

4. 濃度 10%の食塩水 280 g に、食塩 20 g を加えると濃度は何%になるか。

$280 \times 0.1 = 28$ $(28+20) \div (280+20) = 48 \div 300 = 0.16 = 16(\%)$ (16%)

5. 濃度 10%の食塩水 290 g に、食塩 10 g を加えると濃度は何%になるか。

$290 \times 0.1 = 29$ $(29+10) \div (290+10) = 39 \div 300 = 0.13 = 13(\%)$ (13%)

6. 濃度 15%の食塩水 400 g に水を 200 g 加えると、濃度は何%になるか。

$400 \times 0.15 = 60$ $60 \div (400+200) = 0.1 = 10(\%)$ (10 %)

7. 濃度 18%の食塩水 100 g に水を 200 g 加えると、濃度は何%になるか。

$100 \times 0.18 = 18$ $18 \div (100+200) = 0.06 = 6(\%)$ (6%)

8. 濃度 8%の食塩水 300 g から水 60 g を蒸発させると、濃度は何%になるか。

$300 \times 0.08 = 24$ $24 \div (300-60) = 24 \div 240 = 0.1 = 10(\%)$ (10 %)

9. 濃度 5%の食塩水 800 g から水 300 g を蒸発させると、濃度は何%になるか。

$800 \times 0.05 = 40$ $40 \div (800-300) = 0.08 = 8(\%)$ (8%)

10. 濃度が 6%と 14%の 2 種類の食塩水があります。この 2 つの食塩水を混ぜて濃度 11%の食塩水を 1200 g つくる。それぞれ何 g ずつ混ぜるとよいか。濃度 6%の食塩水の重さを x g とする。14%の食塩水の重さは $1200-x(\text{g})$ $0.06x+0.14(1200-x)=0.11 \times 1200$ $x=450$

(6% 450 g, 14% 750 g)

11. 濃度が 12%と 16%の 2 種類の食塩水があります。この 2 つの食塩水を混ぜて濃度 14.4%の食塩水を 500 g つくる。それぞれ何 g ずつ混ぜるとよいか。濃度 12%の食塩水の重さを x g とする。

$0.12x+0.16(500-x)=0.144 \times 500$ $x=200$ (12% 200 g, 16% 300 g)

1 2. 濃度が4%と10%の2種類の食塩水があります。この2つの食塩水を混ぜて濃度7%の食塩水を600gつくる。それぞれ何gずつ混ぜるとよいか。濃度4%の食塩水の重さをxgとする。

$$0.04x+0.1(600-x)=0.07 \times 600 \quad x=300 \quad (4\% \quad 300 \text{ g}, 10\% \quad 300 \text{ g})$$

1 3. 濃度が10.8%と3.6%の2種類の食塩水があります。この2つの食塩水を混ぜて濃度6%の食塩水を900gつくる。それぞれ何gずつ混ぜるとよいか。濃度10.8%の食塩水の重さをxgとする。

$$0.108x+0.036(900-x)=0.06 \times 900 \quad x=300 \quad (10.8\% \quad 300 \text{ g}, 3.6\% \quad 600 \text{ g})$$

1 4. 8%の食塩水400gと、15%の食塩水160gを混ぜると何%の食塩水ができるか。

$$400 \times 0.08 = 32 \quad 160 \times 0.15 = 24 \quad (32+24) \div (400+160) = 0.1 = 10(\%) \quad (\quad 10 \quad \%)$$

1 5. 6%の食塩水350gと14%の食塩水450gを混ぜると何%の食塩水になりますか。

$$350 \times 0.06 = 21 \quad 450 \times 0.14 = 63 \quad (21+63) \div (350+450) = 0.105 = 10.5(\%) \quad (\quad 10.5 \quad \%)$$

1 6. 12%の食塩水と18%の食塩水を1:4の割合で混ぜると何%の食塩水になりますか。

12%の食塩水を100g、18%の食塩水を400gとする。

$$100 \times 0.12 = 12 \quad 400 \times 0.18 = 72 \quad (12+72) \div (100+400) = 0.168 = 16.8(\%) \quad (\quad 16.8\%)$$

1 7. 6%の食塩水と15%の食塩水を4:5の割合で混ぜます。何%の食塩水ができますか。

$$400 \times 0.06 = 24 \quad 500 \times 0.15 = 75 \quad (24+75) \div (500+400) = 90 \div 900 = 0.11 = 11(\%) \quad (\quad 11 \quad \%)$$

1 8. 濃度の分からない食塩水が700gある。これに10%の食塩水を300g加えたところ

8.6%の食塩水ができた。はじめにあった食塩水の濃度を求めなさい。

700gの食塩水の濃度をx%とする。

$$\frac{x}{100} \times 700 + 0.1 \times 300 = 0.086 \times (700+300) \quad \text{これを解いて} \quad x=8(\%) \quad (\quad 8 \quad \%)$$

1 9. 8%の食塩水500gがあります。500gのうち300gを捨てて、水を300g加えました。何%の濃度の食塩水になりますか。

$$(500-300) \times 0.08 = 16 \quad 16 \div 500 = 0.032 = 3.2(\%)$$

$$\text{<別解> } 500 \times 0.08 = 40 \quad 40 \times \frac{200}{500} = 16 \quad 16 \div 500 = 0.032 = 3.2(\%) \quad (\quad 3.2 \quad \%)$$

2 0. Aの容器に濃度10%の食塩水が300g、Bの容器に濃度2%の食塩水が400g入っている。いまのAの容器から100gをくみ出してBの容器に入れてよく混ぜた後、Bの容器から200gくみ出してAの容器に戻してからよくかき混ぜた。Aの容器の食塩水の濃度は何%か。

$$A: 300 \times 0.1 = 30(\text{g}) \quad 30 \times \frac{100}{300} = 10(\text{g}) \quad B: 400 \times 0.02 = 8(\text{g}) \quad 10+8=18(\text{g}) \quad 18 \times \frac{200}{400+100} = 7.2(\text{g})$$

$$A: 30 \times \frac{200}{300} = 20(\text{g}) \quad (20+7.2) \div (200+200) = 0.068 = 6.8(\%) \quad (\quad 6.8 \quad \%)$$

2 1. 容器 A には濃度 3%の食塩水 200 g、容器 B には濃度 10%の食塩水 400 g がそれぞれ入っている。A から B に 100 g 移し、よくかき混ぜてから B から A に 100 g 戻すとき、A の濃度は何%になるか。

$$A: 200 \times 0.03 = 6(\text{g}) \quad 6 \times \frac{100}{200} = 3(\text{g}) \quad B: 400 \times 0.1 = 40(\text{g}) \quad 40 + 3 = 43(\text{g}) \quad 43 \times \frac{100}{400 + 100} = 8.6(\text{g})$$

$$A: 6 \times \frac{100}{200} = 3(\text{g}) \quad (3 + 8.6) \div (100 + 100) = 0.058 = 5.8(\%)$$

(5.8 %)

2 2. 濃度 4%の食塩水と濃度 13%の食塩水を混ぜあわせて 7%の食塩水を作った。この食塩水に濃度 2%の食塩水 300 g を混ぜたところ、5%の食塩水ができた。はじめの 4%の食塩水は何 g あったか。

濃度 4%の食塩水の重さを x g、濃度 13%の食塩水の重さを y g とする。

$$0.04x + 0.13y = 0.07(x + y) \cdots \textcircled{1} \quad 0.07(x + y) + 0.02 \times 300 = 0.05(x + y + 300) \cdots \textcircled{2}$$

$$\text{これを解いて、} y = 150(\text{g}) \quad x = 300(\text{g})$$

(300 g)

2 3. 2%の食塩水と 6%の食塩水を混合して、3%の食塩水を 600 g 作る予定であったが、A と B の量を逆にしてしまった。このとき、出来上がった食塩水の濃度を求めなさい。

$$2\% \text{の食塩水の重さを } x \text{ g とする。} 0.02 \times x + 0.06(600 - x) = 0.03 \times 600 \quad x = 450(\text{g})$$

$$0.02 \times 150 + 0.06 \times 450 = 30 \quad 30 \div 600 = 0.05 = 5(\%)$$

(5 %)

2 4. 果汁 20%のオレンジジュースがある。これに天然水を加え、果汁 12.5%のオレンジジュースにした。次に果汁 15%のオレンジジュース 200 g を加えたところ、果汁 13%のオレンジジュースになった。天然水を加える前のオレンジジュースは何 g であったか。

20%のオレンジジュース x g、加えた天然水を y g とする。

$$0.2x = 0.125(x + y) \cdots \textcircled{1} \quad 0.2x + 200 \times 0.15 = 0.13(x + y + 200) \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1}\textcircled{2} \text{より、} y = 300(\text{g}) \quad x = 500(\text{g})$$

(500 g)

2 5. 果汁 25%のオレンジジュースがある。これに天然水を加え、果汁 6.25%のオレンジジュースにした。次に果汁 12.5%のオレンジジュース 600 g を加えたところ、果汁 10%のオレンジジュースになった。天然水を加える前のオレンジジュースは何 g であったか。

25%のオレンジジュース x g、加えた天然水を y g とする。

$$0.25x = 0.0625(x + y) \cdots \textcircled{1} \quad 0.25x + 600 \times 0.125 = 0.1(x + y + 600) \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1}\textcircled{2} \text{より、} y = 300(\text{g}) \quad x = 100(\text{g})$$

(100 g)