

4. 連立方程式の応用 ②

ステップ ① 速さに関する問題

ポイント

$$\text{速さ} = \frac{\text{道のり}}{\text{時間}}$$

$$\text{道のり} = \text{速さ} \times \text{時間}$$

$$\text{時間} = \frac{\text{道のり}}{\text{速さ}}$$

距離 (道のり)	[m]
速さ	時間
[m/分]	[分]

速さに関する問題は、右の公式を利用しよう。

発展パターン ①

速さの問題は「道のり」「時間」「速さ」の3つから式をつくりまわす。
それ以上はないの? 苦手意識を落とす!!

- ある人がA地から峠をこえて、18kmはなれたB地に行った。A地から峠までは時速3km、峠からB地までは時速6kmで歩いたところ、全体で5時間かった。A地から峠までと、峠からB地までの道のりをそれぞれ求めなさい。

- A地から峠までの道のりを x km、峠からB地までの道のりを y km とする。

図で考えると、



表で考えると、

	A→峠	峠→B
道のり (km)	x	y
速さ (km/時)	3	6
時間 (時間)	$\frac{x}{3}$	$\frac{y}{6}$

合計
18 km

合計
5 時間

ポイント 速さに関する問題を解くコツは、表などを書いて、道のり、速さ、時間をすべて調べることだよ。

$$\text{時間} = \frac{\text{道のり}}{\text{速さ}}$$

$$\begin{cases} x + y = 18 & \dots ① \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{6} = 5 & \dots ② \end{cases}$$

$$② \times 6 \quad 2x + y = 30 \quad \dots ③$$

$$③ - ① \quad x = 12$$

$$x = 12 \text{ を } ① \text{ に代入}$$

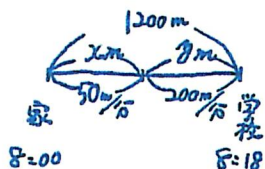
$$12 + y = 18$$

$$y = 6$$

⇒ 答え A地から峠まで... 12 km, 峠からB地まで... 6 km

ドライ ①

太郎君は8時に家を出発し、1200mはなれた学校に向かった。はじめは毎分50mで歩いていたが、途中で雨が降ってきたので、毎分200mで走ったところ、学校には8時18分に着いた。歩いた道のりと走った道のりをそれぞれ求めなさい。



歩いた道のりを x m, 走った道のりを y m とすると、

$$\begin{cases} x + y = 1200 & \dots ① \rightarrow \text{道のり} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{x}{50} + \frac{y}{200} = 18 & \dots ② \rightarrow \text{時間} \end{cases}$$

$$② \times 200 \quad 4x + y = 3600 \quad \dots ③$$

$$① - ③ \quad -3x = -2400$$

$$x = 800$$

$$x = 800 \text{ を } ① \text{ に代入}$$

$$800 + y = 1200$$

$$y = 400$$

$$\text{歩いた道のり } 800\text{m}$$

$$\text{走った道のり } 400\text{m}$$

発展パターン ②

列車の長さも考える

- ある列車が、570mの鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに30秒かった。また、この列車が、1320mのトンネルに入り始めてから出終わるまでに1分かかった。この列車の長さ^①と速さ^②をそれぞれ求めなさい。

- 列車の長さを x m、列車の速さを秒速 y m とする。

図で考えると、



表で考えると、

	道のり (m)	速さ (m/秒)	時間 (秒)
鉄橋	$570 + x$	y	30
トンネル	$1320 + x$	y	60

道のり = 速さ × 時間の関係を使って、2つの式をつくらう

$$\begin{cases} 570 + x = 30y & \dots ① \\ 1320 + x = 60y & \dots ② \end{cases}$$

①、②を解いて

$$(x, y) = (180, 25)$$

⇒ 答え

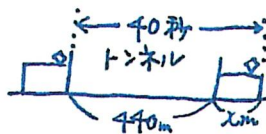
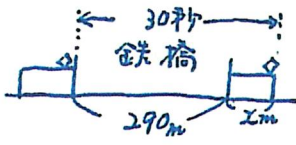
$$\text{列車の長さ} \dots 180 \text{ m}$$

$$\text{列車の速さ} \dots \text{秒速 } 25 \text{ m}$$

答え 発展1 ① $\frac{y}{6}$ ② 6 ③ 12 ④ 6 発展2 ① $1320 + x$ ② 60 ③ 180 ④ 25

トライ②

ある列車が、290 m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 30 秒かった。また、この列車が、440 m のトンネルに入り始めてから出終わるまでに 40 秒かった。この列車の長さ x m と速さ y m/s をそれぞれ求めなさい。



列車の長さ x m、列車の速さ y m/s とする。

$$\begin{cases} 290 + x = 30y \\ 440 + x = 40y \end{cases}$$

これを解くと
(x, y) = (160, 15)

よって
列車の長さ 160 m
速さ 15 m/s

ステップ②

割合に関する問題

ポイント

割合とは
～倍のこと！

$$1\% \Rightarrow \frac{1}{100} \text{ 倍}, 1\text{割}(10\%) \Rightarrow \frac{1}{10} \text{ 倍}$$

発展パターン③

苦手な生徒が多い！テストに出る！

ある中学校の昨年度の生徒数は 550 人であった。今年度は男子が 5% 減り、女子が 10% 増えたため、全体で 10 人増えた。今年度の男子、女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。

ポイント

昨年男子の生徒数を x 人、女子の生徒数を y 人とする。

表で考えると、

	男子	女子	合計
昨年度(人)	x	y	550
人数の変化	5% 減	10% 増	10 人増
今年度(人)	$\frac{95}{100}x$	$\frac{110}{100}y$	560

$$x + y = 550 \quad \dots \text{A}$$

$$\frac{95}{100}x + \frac{110}{100}y = 560 \quad \dots \text{C}$$

$$5\% \text{ 減} \rightarrow 95\% = \frac{95}{100} \text{ 倍}$$

$$10\% \text{ 増} \rightarrow 110\% = \frac{110}{100} \text{ 倍}$$

注意

昨年度ではなく、今年度の生徒数を x, y にしてしまうと、式をつくるのが大変になる。

ワザあり

割合の増減に関する問題の解法テクニック

増減の変化から式をつくらう。

$$-\frac{5}{100}x + \frac{10}{100}y = +10 \quad \dots \text{B}$$

①と③の組み合わせより、①と②の組み合わせの方が計算が楽になるよ！

$$\begin{cases} x + y = 550 & \dots \text{①} \\ -\frac{5}{100}x + \frac{10}{100}y = 10 & \dots \text{②} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{②} \times 100 & \rightarrow -5x + 10y = 1000 \\ & -x + 2y = 200 \quad \dots \text{③} \end{aligned}$$

①, ③を解いて、
(x, y) = (300, 250)

注意
これは昨年度の男子、女子の生徒数

今年度の生徒数は、
男子 $\dots 300 \text{ (人)} \times \frac{95}{100} = 285 \text{ (人)}$
女子 $\dots 560 \text{ (人)} - 285 \text{ (人)} = 275 \text{ (人)}$

トライ③

ある店で、2 種類のパン A、B を合わせて 450 個つくった。そのうち、パン A は 6%、パン B は 8% 売れ残り、合わせて 32 個売れ残った。パン A、B をそれぞれ何個つくったか求めなさい。

1 個の A を x 個、1 個の B を y 個とします。

A と B を合わせて、450 個

$$x + y = 450 \quad \dots \text{①}$$

A は 6%、B は 8% 売残り
あわせて 32 個売残り

$$\frac{6}{100}x + \frac{8}{100}y = 32 \quad \dots \text{②}$$

①, ② を解いて、

$$(x, y) = (200, 250)$$

よって
1 個の A 200 個、B 250 個

トライ④

ある中学校の昨年度の生徒数は 470 人であった。今年度は男子が 6% 減少し、女子は 5% 増加したため、全体で 4 人減少した。今年度の男子、女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。

昨年度の男子の生徒数を x 人、女子の生徒数を y 人とする。

	男子	女子	全体
昨年	x	y	470
人数の変化	6% 減	5% 増	4 人減
今年度	$-\frac{6}{100}x$	$+\frac{5}{100}y$	-4

$$\begin{cases} x + y = 470 & \dots \text{①} \\ -\frac{6}{100}x + \frac{5}{100}y = -4 & \dots \text{②} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{②} \times 100 & \rightarrow -6x + 5y = -400 \quad \dots \text{③} \end{aligned}$$

①, ③より

$$(x, y) = (250, 220)$$

今年度の生徒数は、

男子 $\dots 250 \times \frac{94}{100} = 235$

女子 $\dots (470 - 4) - 235 = 231$

答え

$$\text{男子 } 235$$

$$\text{女子 } 231$$

大切な問題だが、地域によってはあつかわれないところもありまう。

ステップ 3 食塩水に関する問題

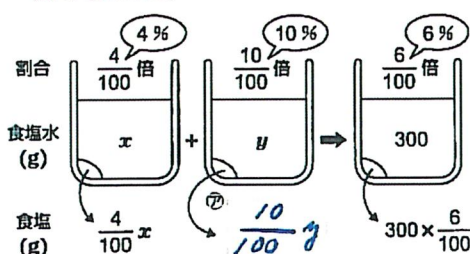
食塩水に関する問題は、食塩水の中に溶けている食塩の量に注目し、図や表をかくて考えるとわかりやすい。

発展パターン 4

▼ 4%の食塩水と10%の食塩水を混ぜて、6%の食塩水を300g 作りたい。それぞれ何gずつ混ぜればよいか。

● 4%の食塩水を x g, 10%の食塩水を y g 混ぜるとする。

図で考えると、



$$\begin{cases} x+y=300 & \text{① (食塩水)} \\ \frac{4}{100}x + \frac{10}{100}y = 300 \times \frac{6}{100} & \text{② (食塩)} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} & \text{②} \times 100 \\ & 4x + 10y = 1800 \\ & 2x + 5y = 900 & \text{③} \end{aligned}$$

ポイント 食塩水の考え方

6%の食塩水300gには、食塩300gの $\frac{6}{100}$ 倍

の量の食塩がふくまれている。食塩 = 食塩水 $\times$ 割合

● ①, ③を解いて、

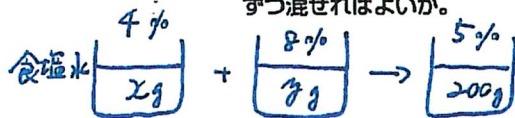
$$(x, y) = (200, 100)$$

4%の食塩水 $\dots 200$ g

10%の食塩水 $\dots 100$ g

トライ 5

4%の食塩水と8%の食塩水を混ぜて、5%の食塩水を200g 作りたい。それぞれ何g ずつ混ぜればよいか。



$$\begin{cases} x+y=200 & \text{① (食塩水の重さ)} \\ \frac{4}{100}x + \frac{8}{100}y = 200 \times \frac{5}{100} & \text{② (食塩の重さ)} \end{cases}$$

$$\text{食塩} \quad \frac{4}{100}x + \frac{8}{100}y = 200 \times \frac{5}{100} \quad \text{解いて、}(x, y) = (150, 50)$$

よって 4%の食塩水 150g, 5%の食塩水 50g

答え

発展4 ① $\frac{10}{100}y$

② 100

③ 200

④ 100

練習問題

たくさん解いて、解き方を工夫したり、問題に慣れよう！

1

次の問いに答えなさい。 発展1

自分な式を作らせよう。

- ある人がA地から峠をこえて、14kmはなれたB地に行った。A地から峠までは時速4km、峠からB地までは時速6kmで歩いたところ、全体で3時間かかった。A地から峠までと、峠からB地までの道のりをそれぞれ求めなさい。
 8 km 6 km
- 太郎君は1.8kmはなれた図書館に向かった。はじめは毎分40mで歩いていたが、途中から毎分200mで走ったところ、図書館まで33分かかった。歩いた道のりと走った道のりをそれぞれ求めなさい。
 1200 m 600 m
- ある人がA地から180kmはなれたB地へ車で行くのに、高速道路とふつうの道路を利用したところ、合計で2時間30分かかった。高速道路では時速80kmで、ふつうの道路では時速40kmで走ったとして、高速道路とふつうの道路を走った距離をそれぞれ求めなさい。
 160 km 20 km

2

次の問いに答えなさい。 発展2

- ある列車が、600mの鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに40秒かかった。また、この列車が、1800mのトンネルに入り始めてから出終わるまでに1分30秒かかった。この列車の長さ 360 m と速さ 24 m/秒 をそれぞれ求めなさい。
- ある急行列車が、1460mのトンネルに入り始めてから出終わるまでに1分22秒かかった。また、この急行列車が、440mの鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに31秒かかった。この急行列車の長さ 180 m と分速 1200 m/分 をそれぞれ求めなさい。

絵や図をつかいながら、式を作ろう。

3 次の問いに答えなさい。 **ステップ①**

- ① 家から 3.6 km はなれた図書館へ行くのに、途中の市役所までは毎分 90 m、市役所から図書館までは毎分 60 m の速さで歩いたところ、合計で 50 分かかった。家から市役所、市役所から図書館までのかかった時間をそれぞれ求めなさい。
 20分 30分
- ② A 地から B 地を通過して C 地まで歩くのに、AB 間は時速 4 km で、BC 間は時速 5 km で歩いたところ、全体で 3 時間かかった。BC 間は AB 間より 6 km 長いとき、AB 間、BC 間の道のりをそれぞれ求めなさい。
 4km 10km
- ③ A 地から B 地を通過して C 地まで歩くのに、AB 間を時速 6 km、BC 間を時速 3 km で歩く場合と、AB 間を時速 3 km、BC 間を時速 4 km で歩く場合とでは、どちらも同じ 5 時間かかるという。AC 間の道のりを求めなさい。
 18km
- ④ A 町から 360 km はなれた B 町へ車で行くのに、高速道路を 4 時間、ふつうの道路を 2 時間走った。高速道路では、ふつうの道路より時速 30 km 速く走ったとして、高速道路とふつうの道路を走った速さをそれぞれ求めなさい。
 70km/時 40km/時

4 次の問いに答えなさい。 **ステップ①**

- ① 長さ 100 m の列車 A と長さ 250 m の列車 B がある。ある鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまで、列車 A は 30 秒、列車 B は 40 秒かかる。列車 A、B の速さはどちらも等しいとき、鉄橋の長さと、列車 A の速さをそれぞれ求めなさい。
 350m 15m/秒
- ② ある列車が、390 m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 20 秒かかった。また、この列車が、1050 m のトンネルを通過するとき、トンネルの中に入った後にかくれていた時間は 40 秒間であった。この列車の長さと速さをそれぞれ求めなさい。
 90m 24m/秒

5 次の問いに答えなさい。 **発展③**

- ① バスケットボールの試合で、太郎君とはな子さんは 2 人合わせて 55 回シュートをした。シュートが成功したのは、2 人がそれぞれシュートした回数のうち、太郎君は 30 %、はな子さんは 40 %で、2 人合わせて 19 回であった。太郎君、はな子さんはそれぞれ何回シュートしたか求めなさい。
 30回 25回
- ② ある中学校の生徒数は、男女合わせて 420 人である。そのうち、自転車で通学している生徒は、男子の $\frac{1}{10}$ と女子の $\frac{1}{5}$ で、合わせて 62 人である。中学校全体の男子、女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。
 220人 200人
- ③ ある中学校では、全校生徒 300 人のうち 18 %がバスで通学している。これを男女別にみると、男子では 10 %、女子では 25 %であった。中学校全体の男子、女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。
 140人 160人

7

次の問いに答えなさい。 発展3

- ① ある中学校の昨年度のバスケットボール部員は、2年生と3年生合わせて45人であった。今年度は2年生が10%減り、3年生は20%増えたため、合わせて全体で3人増えた。今年度の2年生、3年生のバスケットボール部員の人数をそれぞれ求めなさい。
18人 30人
- ② ある中学校で図書館を利用した生徒数を調べた。9月は男女合わせて420人であった。10月は男子が5%増え、女子が3%減ったため、全体で425人であった。10月の男子、女子の利用者数をそれぞれ求めなさい。
231人 194人
- ③ ある中学校の今年度の入学者数は、昨年度の入学者数と比べて4人増加し、279人であった。これを男女別にみると、昨年度より男子の人数は6%増加し、女子の人数は4%減少した。昨年度の入学者の男子と女子の人数をそれぞれ求めなさい。
125人 150人
- ④ ある工場の従業員は、昨年度は600人であった。今年度は男子が3%減少し、女子が9%増加したので、全体で5%増加した。今年度の男子、女子の従業員数をそれぞれ求めなさい。
194人 436人

8

次の問いに答えなさい。 発展4

- ① 5%の食塩水と2%の食塩水を混ぜて、4%の食塩水を300gつくりたい。それぞれ何gずつ混ぜればよいか。
200g 100g
- ② 8%の食塩水と15%の食塩水を混ぜて、10%の食塩水を700gつくりたい。それぞれ何gずつ混ぜればよいか。
500g 200g
- ③ 銅を45%ふくむ合金Aと、銅を30%ふくむ合金Bを溶かして混ぜ、銅を40%ふくむ合金を60gつくりたい。そのためには、合金A、Bをそれぞれ何gずつ混ぜればよいか。
40g 20g
- ④ 8%の食塩水と12%の食塩水を混ぜて、さらに水を80g加えて6%の食塩水を240gつくりたい。それぞれ何gずつ混ぜればよいか。
120g 40g

9

次の問いに答えなさい。 いろいろな問題

最後おチャレンジ!

- ① 生徒数が50人のクラスで数学のテストをした。すると、男子の平均点は70点、女子の平均点は80点で、クラス全体の平均点は74点であった。このクラスの男子、女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。
30人 20人
- ② 現在、父の年齢は太郎君の年齢の3倍より1歳少ない。また、今から11年後には、父の年齢は太郎君の年齢のちょうど2倍になるという。現在の父と太郎君の年齢をそれぞれ求めなさい。
35歳 12歳
- ③ ある動物園の入園料は、おとな800円、子ども500円である。ところが、団体割引を利用すると、おとなは100円引き、子どもは120円引きになる。今、16人の団体が、団体割引を利用して入園すると、利用しないよりも全部で1800円安くなる。この団体のおとな、子どもの人数をそれぞれ求めなさい。
6人 10人
- ④ 右の表は、豚ロースと鶏ささみのエネルギーについての表である。豚ロースと鶏ささみを合わせて105g、エネルギーが合計263kcalとなるには、豚ロースと鶏ささみがそれぞれ何gずつ必要か求めなさい。
豚ロース...60g, 鶏ささみ...45g
- | | | |
|-------|--------------|--------------|
| | 豚ロース(60gあたり) | 鶏ささみ(30gあたり) |
| エネルギー | 197 kcal | 44 kcal |
- ⑤ 長い石段の中ほどの同じ段にいるA、B2人がじゃんけんをして、勝つと2段上がり、負けると1段下がることにした。何回かじゃんけんをして、Aはもとの位置より22段上に、Bはもとの位置より2段下にあった。A、Bの勝

応用問題



さあ、チャレンジしてみよう！あきらめずに最後までトライ！

① 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} 0.1x + 0.5y = -1.4 \\ 0.4(x - 3y) = 0.8 \end{cases} \quad (x, y) = (-4, -2)$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x - \frac{5x - 2y}{4} + 3 = 0 \\ \frac{x + 4}{3} = \frac{y - 5}{2} + 2 \end{cases} \quad (x, y) = (-58, -35)$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 2x - 3(2 - y) = 9 \\ \frac{1 - x}{2} - \frac{y + 2}{3} = -1 \end{cases} \quad (x, y) = (-3, 7)$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 0.1x - 0.15y = -0.5 \\ \frac{x + 2y}{6} - \frac{3x - y}{4} = 7 \end{cases} \quad (x, y) = (-26, -14)$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} \frac{4x + 1}{5} - \frac{y - 3}{10} = x - 2 \\ 2(2x + y) - (x - 7) = 50 \end{cases} \quad (x, y) = (7, 11)$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 5(x - 3y) - 4(2x - y) = 27 \\ \frac{x}{2} - \frac{x - 2y}{5} = \frac{3y + 3}{10} \end{cases} \quad (x, y) = (2, -3)$$

② 右の連立方程式⑦の解の x, y の値に、それぞれ 1 を加えたものが⑧の解になるという。このとき、 a, b の値をそれぞれ求めなさい。

$$\textcircled{7} \begin{cases} 5x + 3y = -1 \\ 9bx - 2y = -6a \end{cases} \quad \textcircled{8} \begin{cases} ax - 3by = -6 \\ 3x + 4y = 13 \end{cases}$$

$$a = 2, b = \frac{1}{3}$$

③ 次の問いに答えなさい。

① ある自動販売機で、1本 80 円のジュースを買うため、100 円硬貨と 50 円硬貨を合わせて 10 枚用意した。100 円硬貨を 1 枚ずつ使ってジュースとおつりを取り出した。この操作を繰り返して、100 円硬貨をすべて使った。残ったおつりと 50 円硬貨で、さらに 3 本のジュースを買うことができ、20 円残った。最初に用意した 100 円硬貨と 50 円硬貨はそれぞれ何枚か求めなさい。

② ある中学校で、2 年生 189 人が職場体験をすることになり、3 人、4 人、5 人の班を、合わせて 50 つくことになった。4 人の班の数が 15 であるとき、3 人と 5 人の班の数をそれぞれ求めなさい。

④ 次の問いに答えなさい。

① 最初、姉の持っていた金額と弟の持っていた金額との比は 5 : 2 であった。姉が持っていたお金から 300 円を弟にわたしたので、その結果、姉の金額は弟の 2 倍より 420 円少なくなった。最初、姉と弟の持っていた金額をそれぞれ求めなさい。

$$1400 \text{ 円} \quad 960 \text{ 円}$$

② あるクラスで、全員がお金を出し合って、ボール 2 個と 3400 円のバット 1 本を買うことになった。このため、1 人 120 円ずつ集めると 360 円不足するが、1 人 150 円ずつ集めるとボールがもう 1 個多く買って、さらに 200 円余るという。ボール 1 個の値段とクラスの人数をそれぞれ求めなさい。

$$400 \text{ 円} \quad 32 \text{ 人}$$

⑤ 次の問いに答えなさい。

① あるプールを満水にするのに、A 管だけを使うと 12 時間かかり、B 管だけを使うと 4 時間かかる。今、このプールを満水にするのに、最初に A 管だけを使用し、次に A 管を止めて、B 管だけを使用したら、全体で 7 時間かかった。このとき、A 管、B 管を使用した時間をそれぞれ求めなさい。

② A さんと B さんが、それぞれ 20 点の持ち点で、あるゲームを始めた。1 回のゲームごとに勝敗を決め、勝った方は持ち点を 2 点増やし、負けた方は 1 点減らすことにした。このゲームを 14 回繰り返したとき、A さんの持ち点は B さんの持ち点の 2 倍となった。A さんと B さんの勝った回数をそれぞれ求めなさい。

$$10 \text{ 回} \quad 4 \text{ 回}$$

⑥ 兄と妹は自転車で町に出かけた。町に着いて、バドミントンセットを 1 つ買い、代金は兄が支払った。お昼にカレーライスを食べ、2 人分の代金 1160 円は妹が支払った。それから、2 人は映画を見たが、1 人 1300 円の入場料は各自が支払った。

町で兄が妹よりも多く支払ったので、帰宅後、妹は兄にお金を渡し、2 人の支出額を同じにした。妹が兄に渡した金額を 5 倍すると、兄が町で支払った金額とちょうど同じになった。このとき、次の問いに答えなさい。

① 妹が兄に渡した金額を x 円、バドミントンセットの代金を y 円として、連立方程式をつくりなさい。

② ①の連立方程式を解いて、妹が兄に渡した金額とバドミントンセットの代金をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} 2 + 1300 - x = 1160 + 1300 + x & 820 \text{ 円} \\ 5x = 2 + 1300 & 1800 \text{ 円} \end{cases}$$

ある美術館で国宝展を開いたところ、来場者がつぎつぎと訪れた。初日は、開館時刻の午前 10 時には、すでに 300 人の行列ができていた。このときは 1 つの入り口から入館させたので、開館後に訪れた人もふくめて、15 分後によく行列がなくなった。

次の日は、開館時刻に、すでに450人の行列ができていたので、2つの入り口を使って入館させたところ、開館後に訪れた人もふくめて、開館して9分後に行列がなくなった。

両日とも、開館後に訪れた人数は一定で、毎分 x 人とする。また、1つの入り口から入館した人数も一定で、毎分 y 人とする。このとき、次の問いに答えなさい。

- 每分 30人

次の問いに答えなさい。

- 20m/秒

175m / 10'

720m

960m

次の問いに答えなさい。

- 4200H 1600H

1) はじめに容器 A, B に入っていた食塩水の濃度をそれぞれ $x\%$, $y\%$ とするとき、連立方程式をつくり、 x , y の値をそれぞれ求めなさい。 $(x, y) = (1, 10)$

$$(x, y) = (1, 10)$$

- 2) 順序を間違えずに行った場合、最後に A は何 % になるはずであったか求めなさい。

$$\begin{cases} 400 \times \frac{x}{100} + 100 \times \frac{2}{100} = (400 + 100) \times \frac{2.8}{100} \\ 100 \times \frac{2.8}{100} + 700 \times \frac{7}{100} = (100 + 700) \times \frac{9.1}{100} \end{cases}$$

3%