

【問 2】 S さんが所属する写真部は、文化祭で写真展を開催することにした。写真部の 13 人の部員全員が、写真を出展することにした。

一人一人が、大きいサイズの写真2枚、または、小さいサイズの写真3枚のどちらか一方を選択して出展する。全員をあわせて 30 枚の写真を出展するとき、大きいサイズの写真2枚を出展する人数と、小さいサイズの写真3枚を出展する人数はそれぞれ何人か。

(東京都 2002 年度)

解答欄	大きいサイズの写真2枚を出展する人数	人
	小さいサイズの写真3枚を出展する人数	人

解答 大きいサイズの写真2枚を出展する人数 9人
小さいサイズの写真3枚を出展する人数 4人

解説 大きいサイズの写真2枚を出展する人数を x 人、小さいサイズの写真3枚を出展する人数を y 人とする
と、部員は全部で 13 人だから、 $x+y=13$ …①、写真は全部で 30 枚だから、 $2x+3y=30$ …②、①、②を連立方程式として解くと、 $x=9, y=4$

【問 3】 次の問題を方程式をつくって解け。解答は、解く手順にしたがって の中に完成させ、答を
の中に記入せよ。

(福岡県 2002 年度)

ある中学校の1年生116人全員で、自分たちの住んでいる地域の公共施設や名所、旧跡など23か所を紹介する冊子を作ることにした。紹介したい場所の希望をとり、1年生116人全員を23のグループに分け、各グループの人数が4人、5人、6人のいずれかになるようにした。その結果、5人と6人のグループの数が同じになった。ただし、どの生徒も、複数のグループに所属することはないものとする。4人のグループの数を求めよ。

解答欄

解答

答 4人のグループの数は である。

解答 4人のグループの数を x 、5人のグループの数を y とする。
6人のグループの数は y である。

$$\begin{cases} x+2y=23 \\ 4x+11y=116 \end{cases}$$

これを解くと

$$x=7, y=8$$

これは問題にあう。

答:4人のグループの数は7である。

【問 5】 ある町内の運動会で、いすの準備と片づけを、会場係の大人と子どもが次の [I] , [II] のように行う。また係の大人と子どもの人数の関係は [III] のようになっている。このとき次の の中に適当な数または式を書き入れなさい。

(岡山県 2003 年度)

[I] (いすの準備)	いすの準備は大人だけで行い、1人が 25 脚並べる。
[II] (いすの片づけ)	並べたすべてのいすを、大人は1人が 13 脚、子どもは1人が8脚片づける。
[III] (人数の関係)	大人的人数は、子ども的人数より3人少ない。

会場係の、大人的人数を x 人、子ども的人数を y 人として、 x, y の関係を表す式をつくると、

[I] と [II] から、

[III] から、

となり、これらを連立方程式として解くことによって、並べるいすは、全部で 脚であることがわかる。

また、これらのいすを、会場係の大人と子どもが全員で、1人が同じ数のいすを片づけることにすると、1人が 脚片づければよいことになる。

解答欄	ア	
	イ	
	ウ	
	エ	

ア $25x = 13x + 8y$

イ $x = y - 3$

ウ 150

エ 10

解説 準備で並べたいすの数は、 $25 \times x$ 脚、片づけたいすの数は、 $13 \times x + 8 \times y$ 脚だから

$25x = 13x + 8y \dots \textcircled{1}$

人数の関係から $x = y - 3 \dots \textcircled{2}$

①より、 $12x = 8y \dots \textcircled{3}$ 、②を③に代入して、 $12(y - 3) = 8y$ 、 $4y = 36$ 、 $y = 9$ 、これを②に代入して、 $x = 6$ 、よって、並べるいすは、全部で $25 \times 6 = 150$ 脚。また、同じ数のいすを片づけるときは、1人が $150 \div (6 + 9) = 10$ 脚片づければよい。

【問 6】 ある中学校の3年生 120 人が、いくつかの班に分かれて、地域の職場を見学することになった。班の分け方について、次の問いに答えなさい。

(大分県 2003 年度)

6人の班と7人の班に分けて、班の数を全部で 18 班にするとき、それぞれの班の数を求めなさい。(解答の過程も書くこと。)

解答欄	答:6人の班 班 , 7人の班 班
-----	-------------------------------------

解答 6人の班の数を x 班, 7人の班の数を y 班とすると

$$\begin{cases} x+y=18 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 6x+7y=120 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \quad 7x+7y=126$$

$$\textcircled{2} \quad -) \quad 6x+7y=120$$

$$x=6 \quad \cdots\textcircled{3}$$

③を①に代入して $y=12$

答:6人の班 6班, 7人の班 12班

解説 6人の班を x 班, 7人の班を y 班とすると,

$$\begin{cases} x+y=18 & \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 6x+7y=120 & \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 7 \quad 7x+7y=126 \quad \cdots\cdots\textcircled{3}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{2} \quad x=6 \quad \text{これを}\textcircled{1}\text{に代入して, } y=12$$

【問 7】 A 中学校のある学級では, B 幼稚園を訪問し交流会を行う予定である。交流会に参加する生徒数は 37 名, 園児数は 70 名である。生徒 3 名と園児 6 名の班, 生徒 4 名と園児 7 名の班をそれぞれ何班かずつつくったら, ちょうど全員を班に分けることができた。それぞれ何班ずつつくったか, 求めなさい。

(秋田県 2004 年度)

解答欄	
-----	--

解答 生徒 3 名と園児 6 名の班 7 班, 生徒 4 名と園児 7 名の班 4 班

解説 生徒 3 名と園児 6 名の班を x 班, 生徒 4 名と園児 7 名の班を y 班として連立方程式を作る。

$$\begin{cases} 3x + 4y = 37 \\ 6x + 7y = 70 \end{cases}$$

これを解くと $x=7, y=4$

【問 8】 電車で駅に到着した乗客が、サッカースタジアムまで中型と小型の 2 種類のタクシーで移動する。乗客は、中型に 5 人まで、小型に 4 人まで、それぞれ乗ることができる。次の問 1, 問 2 に答えなさい。

(島根県 2004 年度)

問 1 乗客 53 人が移動するとき、次の 1, 2 に答えなさい。

1. 中型だけで移動するとき、中型は最低何台必要か、答えなさい。
2. 次の文中の , にあてはまる数を答えなさい。

乗客 53 人が中型と小型の何台かで移動する。
 例えば、中型 1 台に 5 人、小型 12 台に 4 人ずつ乗ると、 $5 \times 1 + 4 \times 12 = 53$ となり、どのタクシーも空席なしで 53 人が移動できる。
 このほかにも、どのタクシーも空席なしで 53 人が移動できる場合がいくつかある。
 その 1 つは、中型 台、小型 台の場合である。

問 2 乗客 81 人が移動した。そのとき、中型と小型あわせて 19 台を使い、どのタクシーにも空席がなかった。中型の台数を x 台、小型の台数を y 台とするとき、次の 1, 2 に答えなさい。

1. x, y についての連立方程式をつくりなさい。
2. 中型、小型の台数をそれぞれ求めなさい。

解答欄	問1	1	台		
		2	ア	台	
			イ	台	
	問2	1			
		2	中型	台	小型

問1 1. 11 台 2. ア 5 台 イ 7 台または、ア 9 台イ 2 台
 問2 1.

解答

$$x + y = 19$$

$$5x + 4y = 81$$

2. 中型 5 台 小型 14 台

解説

問1 1. $53 \div 5 = 10 \dots 3$ 中型は、 $10 + 1 = 11$ 台必要となる。

【問 9】

次の の問題について、下の(1), (2)に答えなさい。

(山口県 2004 年度)

あるクラスの生徒 35 人が、3 人の班と 4 人の班に分かれて、地域の職場で体験学習を行うことになった。それぞれの班の数をいくつにするとよいか。3 人の班の数を x 班、4 人の班の数を y 班として考えなさい。

(1) x と y の間に成り立つ関係を式で表すと、 $3x+4y=35$ となる。4 人の班をできるだけ多くつくるとき、3 人の班の数と 4 人の班の数を求めなさい。

(2) 上の の問題に、「クラス全体で、班の数を 11 班にする。」という条件をつけ加えると、 x, y の値の組が 1 通りに決まる。 x, y を求める連立方程式をつくると、

$$\begin{cases} 3x+4y=35 \\ x+y=11 \end{cases}$$

となる。これを解いて、3 人の班の数と 4 人の班の数を求めなさい。

解答欄	(1)	3 人の班の数	班、4 人の班の数	班
	(2)	3 人の班の数	班、4 人の班の数	班

解答 (1) 3 人の班の数 1 班、4 人の班の数 8 班
 (2) 3 人の班の数 9 班、4 人の班の数 2 班

解説 (1)
 3 人の班をできるだけ少なくつくるときを考えればよい。
 x と y は 0 以上の整数だから

まず、 $x=0$ のときを考えると、 $4y=35$ $y=\frac{35}{4}$ となり、 y が整数とならないので不適當。

$x=1$ のとき、 $3+4y=35$ $y=8$ となり、これは条件を満たす。

(2)
 $3x+4y=35$ …①

$x+y=11$ …②

① $-$ ② $\times 3$ より、 $y=2$ ②に $y=2$ を代入し、 $x=9$

【問 10】 ある中学校では、修学旅行に参加する、男子 59 人、女子 56 人の生徒を、A と B の2つのタイプの班に分けて、自主見学を行うことにしました。A タイプは、男子3人と女子2人からなる班で、B タイプは、男子2人と女子3人からなる班です。

このとき、A タイプの班の数と B タイプの班の数を、用いる文字が何を表すかを示して方程式をつくり、それを解く過程を書いて、それぞれ求めなさい。

(岩手県 2005 年度)

解答欄	答:Aタイプの班の数 , Bタイプの班の数
-----	--

解答 A タイプの班の数を x , B タイプの班の数を y とすると、

$$3x + 2y = 59 \quad \cdots \textcircled{1}$$

$$2x + 3y = 56 \quad \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1} \times 3 \quad 9x + 6y = 177$$

$$\textcircled{2} \times 2 \quad \underline{-) 4x + 6y = 112}$$

$$5x = 65$$

$$x = 13 \quad \cdots \textcircled{3}$$

③を①に代入すると

$$3 \times 13 + 2y = 59$$

$$2y = 20$$

$$y = 10$$

答:Aタイプの班の数 13, Bタイプの班の数 10

解説 A タイプが x 班あり, B タイプが y 班あったとする。

このとき A 班の男子は $3x$ 人, 女子は $2x$ 人。

B 班の男子は $2y$ 人, 女子は $3y$ 人と表すことができる。

したがって連立方程式

$$\begin{cases} 3x + 2y = 59 \cdots \textcircled{1} \\ 2x + 3y = 56 \cdots \textcircled{2} \end{cases} \text{ が成り立つ。}$$

$$\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 2 \text{ より, } x = 13$$

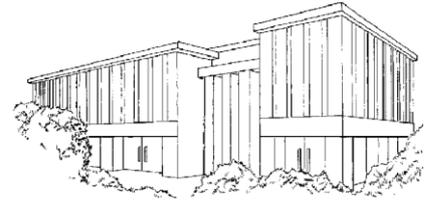
またこれを①(もしくは②)に代入すると, $y = 10$

【問 12】 花子さんは、新しくできた図書館の開館後3か月間の利用状況を調べ、次のようにまとめた。

[I] 開館後3か月間の1日あたりの入館者数は、開館前に予想された1日あたりの入館者数より900人多かった。

[II] 開館後3か月間の1日あたりの本の貸し出し冊数は、開館前に予想された1日あたりの本の貸し出し冊数より1300冊多かった。

[III] 入館者の3人に1人がこの図書館で本を借りるとすると、1日あたりの入館者数と1日あたりの本の貸し出し冊数から、本を借りる人1人につき、1日あたりの本の貸し出し冊数は、右の表のようになる。



本を借りる人1人についての
1日あたりの貸し出し冊数(冊)

開館後3か月間	3.0
開館前の予想	2.6

開館後3か月間の1日あたりの入館者数と、開館前に予想された1日あたりの入館者数はそれぞれ何人か、答えを求めるまでの過程も書いて答えなさい。

(岡山県 2005 年度)

解答欄

答

開館後3か月間の1日あたりの入館者数 人

開館前に予想された1日あたりの入館者数 人

解答 開館後3か月間の1日あたりの入館者数を x 人、開館前に予想された1日あたりの入館者数を y 人とする。

$$x - y = 900 \quad \cdots \textcircled{1}$$

$$3.0 \times \frac{x}{3} - 2.6 \times \frac{y}{3} = 1300 \quad \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{2} \text{から } 15x - 13y = 19500 \quad \cdots \textcircled{3}$$

連立方程式①, ③から③-①×13を計算して

$$\begin{array}{r} 15x - 13y = 19500 \\ -) 13x - 13y = 11700 \\ \hline 2x = 7800 \end{array}$$

よって $x = 3900$

これを①に代入して $3900 - y = 900$

よって $y = 3000$

答

開館後3か月間の1日あたりの入館者数 3900人

開館前に予想された1日あたりの入館者数 3000人

解説 開館後3か月間の1日あたりの入館者数を x 人

開館前に予想された1日あたりの入館者数を y 人とする。

$$[\text{I}] \text{から } x - y = 900 \cdots \textcircled{1}$$

$$[\text{II}], [\text{III}] \text{から } 3.0 \times \frac{x}{3} - 2.6 \times \frac{y}{3} = 1300 \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{2} \text{から } 15x - 13y = 19500 \cdots \textcircled{3} \quad \textcircled{3} - \textcircled{1} \times 13 \text{を計算して, } 2x = 7800$$

よって $x = 3900$ これを①に代入して $3900 - y = 900$

したがって $y = 3000$

【問 13】 太郎の中学校では、校区の行事に希望者が毎年参加しており、今年は、2年生と3年生のそれぞれから同じ人数の生徒が参加した。参加者の数は、2年生では男子は女子の半分で、3年生では男子は女子より4人多かった。2年生の男子の参加者の数を a 人とするとき、3年生の男子の参加者の数を a を使った式で表しなさい。なお、答えを求める過程も書くこと。

(熊本県 2005 年度)

解答欄	答
-----	---

解答 3年生の男子の参加者の数を x 人とする

$$x + (x - 4) = a + 2a$$

$$2x = 3a + 4$$

$$x = \frac{3a+4}{2}$$

答 $\frac{3a+4}{2}$

解説 2年生の男子の人数を a 人とおくと、2年女子の人数は $2a$ 人。

3年男子の人数を b 人とおくと3年女子の人数は $(b-4)$ 人。

2年も3年も同じ生徒数が参加したのだから $a + 2a = b + b - 4$

ゆえに $b = \frac{3a+4}{2}$

【問 14】 A 中学校と B 高校は、毎月 1 回合同で地域の清掃活動を行っている。今月の全体の参加人数は 110 人であり、先月に比べて A 中学校は 1.5 倍になり、B 高校は 2 倍になった。全体では 46 人の増加になったという。今月の A 中学校と B 高校の参加人数をそれぞれ求めたい。

(富山県 2006 年度)

(1) 先月の A 中学校の参加人数を x 人、B 高校の参加人数を y 人として、次の連立方程式を完成させなさい。

$$\begin{cases} x+y = \boxed{} \\ \boxed{} = 110 \end{cases}$$

(2) 連立方程式を解いて、先月の A 中学校と B 高校の参加人数をそれぞれ求めなさい。

(3) 今月の A 中学校と B 高校の参加人数をそれぞれ求めなさい。

解答欄	(1)	
	(2)	A 中学校 人, B 高校 人
	(3)	A 中学校 人, B 高校 人

解答

$$(1) \begin{cases} x+y = \boxed{64} \\ \boxed{1.5x+2y} = 110 \end{cases}$$

(2) A 中学校 36 人, B 高校 28 人

(3) A 中学校 54 人, B 高校 56 人

【問 15】

ある中学校の生徒 235人に読書感想文コンクールの募集をしたところ、男子は $\frac{3}{4}$ の生徒が応募し、女子は $\frac{4}{5}$ の生徒が応募した。応募した生徒は全部で 182 人であった。次の(1), (2)に答えなさい。

(青森県 2007 年度)

(1) 男子生徒の人数を x 人, 女子生徒の人数を y 人として, 連立方程式を書きなさい。

(2) 男子生徒の人数と女子生徒の人数を求めなさい。

(1) 解答欄	
(2) 解答欄	男子 人, 女子 人

(1) 解答 $\begin{cases} x+y=235 \\ \frac{3}{4}x+\frac{4}{5}y=182 \end{cases}$
 (2) 解答 男子 120 人, 女子 115 人

【問 16】

ある中学校 3 年生の A 組と B 組の生徒全員が同じ試験を受けた。その結果, A 組の平均点は 61.6 点, B 組の平均点は 63.1 点で, 2 学級の生徒全員の平均点は 62.4 点であった。また, B 組の生徒の人数は A 組の生徒の人数より 5 人多い。このとき, A 組と B 組の生徒の人数をそれぞれ求めよ。ただし, 答えだけでなく, 答えを求める過程がわかるように, 途中の式なども書くこと。なお, 平均点はすべて正確な値であり, 四捨五入などはされていないものとする。

(長崎県 2007 年度)

解答欄	<p>答 A 組 <input type="text"/> 人, B 組 <input type="text"/> 人</p>
-----	---

解答 A 組の生徒の人数を x 人, B 組の生徒の人数を y 人とする
 $\begin{cases} 61.6x+63.1y=62.4(x+y) \cdots \textcircled{1} \\ y=x+5 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$
 ①, ②を連立方程式として解くと
 $x=35, y=40$
 答:A 組 35 人, B 組 40 人

【問 17】 18 人が、高速バスで、桜の名所さくら坂を訪ねることにした。東町から昭和橋までの各バス停間の 1 人分の運賃は、下の表のようになっている。たとえば、表に矢印で示したように、高速道白鳥湖と高速道つばめ谷の間の運賃は、片道 230 円、往復割引 410 円である。

(長野県 2008 年度)

高速バスの運賃表

								東町	
								高速道	390
								沢の口	700
								高速道	190
								森林公園	600
								高速道	340
								白鳥湖	1040
								さくら坂	100
								月見峠	250
								つばめ谷	610
								昭和橋	180
									450
									1100
									200
									310
									650
									1300
									100
									170
									360
									760
									100
									170
									240
									430
									760
									1370
									100
									120
									230
									290
									480
									900
									180
									220
									410
									520
									860
									1510
									120
									170
									240
									340
									410
									600
									920
									220
									310
									430
									610
									740
									1060
									1660

- (1) 東町から高速道さくら坂まで往復するときの 1 人分の運賃は、片道ずつの乗車券を買うことに比べて、往復割引の乗車券を買う方が、いくら安いかわかぬ。求めなさい。
- (2) 18 人全員が、東町から高速道さくら坂まで乗った。さくら坂を訪ねた後、高速道さくら坂から東町にもどる人と、高速道さくら坂から昭和橋まで行く人に分かれた。全員の高速度バス運賃の合計は、21300 円であった。ただし、東町にもどる人は往復割引の乗車券を買い、昭和橋まで行く人は、東町から高速道さくら坂の片道乗車券と、高速道さくら坂から昭和橋の片道乗車券を買うものとする。
- ① 東町にもどった人数を x 人、昭和橋まで行った人数を y 人として、 x, y についての連立方程式をつくりなさい。
- ② 東町にもどった人数と、昭和橋まで行った人数は、それぞれ何人か求めなさい。

(1) 解答欄	円
(2)①解 答欄	{
② 解答欄	東町にもどった人数 人、昭和橋まで行った人数 人

- (1) 解答 220 円
- (2) $\begin{cases} x+y=18 \\ 1300x+1000y=21300 \end{cases}$
- ① 解答
- ② 解答 東町にもどった人数 11 人、昭和橋まで行った人数 7 人

【問 19】 あき子さんの学校の図書委員会は、全校生徒が夏休み中に読んだ本の冊数について調べ、その結果を図書委員会だよりにまとめた。次は、その図書委員会だよりの一部である。これを見て、次の1～3に答えなさい。

(徳島県 2008 年度)

図書委員会だより

～平成19年9月号～
友愛中学校図書委員会



夏休みの読書アンケートより

図書委員会では夏休み前に、「3冊以上の本を読みましよう!!」と、みなさんに呼びかけました。夏休み明けに行ったアンケートでは、全校生徒から回答があり、結果は表1のようになりました。全員が1冊以上の本を読んでいて、3冊以上の本を読んだのは、1年生と2年生ではそれぞれの生徒数の80%、3年生では生徒数の85%でした。全員が3冊以上の本を読むということはできませんでしたが、表2のように、平成18年度に比べると、みなさんの読書に対する意欲が高まっていることがわかります。これから「読書の秋」です。さらに読書に親しみましよう。

表1 冊数別の生徒数

	3冊以上	2冊	1冊	合計
1年生(人)	44	9	()	55
2年生(人)	()	10	()	()
3年生(人)	()	7	()	()
合計(人)	()	26	7	180

表2 昨年度との比較

	平成19年度	平成18年度
全校生徒が夏休み中に読んだ本の冊数(冊)	576	590
全校生徒数(人)	180	200

1. 平成19年度の2年生の生徒数を x 人とするとき、夏休み中に3冊以上の本を読んだ2年生の生徒数を式に表しなさい。

2. 平成19年度の2年生の生徒数を x 人、3年生の生徒数を y 人として連立方程式をつくりなさい。また、2年生の生徒数と3年生の生徒数を、それぞれ求めなさい。

3. 図書委員会だよりの ——— 線部について、この判断が正しい理由を、表2をもとに、「平均」の考え方を使い、言葉や式を用いて説明しなさい。

1 解答欄	人
2 解答欄	連立方程式
	2年生 人, 3年生 人
3 解答欄	

1解答 $\frac{4}{5}x$ 人

1解説 3冊以上の本を読んだ2年生は、2年生全体 x 人の80%だから

$$\frac{80}{100}x = \frac{4}{5}x \text{ 人と表せる。}$$

2解答
$$\begin{cases} x+y=125 & \text{2年生 65人} \\ \frac{4}{5}x + \frac{17}{20}y=103 & \text{3年生 60人} \end{cases}$$

2解説 3冊以上の本を読んだ3年生は、3年生全体 y 人の85%だから $\frac{85}{100}y = \frac{17}{20}y$ 人と表せる。

全校生徒の人数の関係より $55+x+y=180 \quad x+y=125 \cdots \text{①}$

3冊以上の本を読んだ人数の関係より $44 + \frac{4}{5}x + \frac{17}{20}y = 180 - 7 - 26 \quad \frac{4}{5}x + \frac{17}{20}y = 103 \cdots \text{②}$

②×20より、 $16x+17y=2060 \cdots \text{③}$ ①×16より、 $16x+16y=2000 \cdots \text{④}$ ③-④より、 $y=60$ これを①に代入して、 $x+60=125 \quad x=65$ よって2年生は65人、3年生は60人

3解答 平成19年度の生徒1人あたりの平均読書冊数は、 $\frac{576}{180} = 3.2$ 冊

平成18年度の生徒1人あたりの平均読書冊数は、 $\frac{590}{200} = 2.95$ 冊

よって平成19年度の方が0.25冊多くなっているから。

【問 20】 ある中学校の 3 年生 120 人は、全員、徒歩または自転車のどちらかで通学している。徒歩通学者の人数は、自転車通学者の人数の 2 倍より 15 人多いという。徒歩通学者、自転車通学者の人数をそれぞれ求めたい。

(富山県 2009 年度)

(1) 徒歩通学者の人数を x 人、自転車通学者の人数を y 人として、連立方程式をつくりなさい。

(2) 徒歩通学者の人数と自転車通学者の人数をそれぞれ求めなさい。

(1) 解答欄	{
(2) 解答欄	徒歩通学者 人、 自転車通学者 人

(1)解答
$$\begin{cases} x+y=120 \\ x=2y+15 \end{cases}$$

(2)解答 徒歩通学者 85 人、 自転車通学者 35 人

【問 22】 ある学校の水泳部の部員数は、去年は男女あわせて 20 人であった。今年は昨年と比べると、男子は 2 倍に増え、女子は半分に減り、男女あわせて 19 人になった。去年の男子と女子の部員数をそれぞれ求めよ。ただし、去年の男子の部員数を x 人、女子の部員数を y 人として、その方程式と計算過程も書くこと。

(鹿児島県 2009 年度)

解答欄	方程式と計算過程
	答:男子 人, 女子 人

解答

$$\begin{cases} x+y = 20 & \dots\text{①} \\ 2x+\frac{1}{2}y = 19 & \dots\text{②} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} \text{①} \qquad \qquad x+y = 20 \\ \text{②} \times 2 \quad -) \quad 4x+y = 38 \\ \hline \qquad \qquad \qquad 3x = -18 \end{array}$$

$$x = 6 \dots\text{③}$$

$$\text{③を①に代入して } 6+y=20$$

$$y=14$$

答:男子 6 人, 女子 14 人

【問 23】 ある中学校では、生徒会が中心となって、毎月 1 回、ボランティア活動を行っている。先月の参加人数は、男女合わせて 72 人であった。今月は先月に比べ、男子が 6 人増え、女子が 18 人増えた結果、女子の参加人数は、男子の参加人数の 2 倍になった。このとき、今月の男子と女子の参加人数をそれぞれ求めたい。

(富山県 2010 年度)

(1) 次のア、イのいずれかを選び、選んだ記号を書いた上で連立方程式をつくりなさい。

<p style="margin: 0;">ア 先月の参加人数を、男子 x 人、女子 y 人とする。</p> <p style="margin: 0;">イ 今月の参加人数を、男子 x 人、女子 y 人とする。</p>

(2) 今月の男子と女子の参加人数をそれぞれ求めなさい。

解答欄	(1)	選んだ記号		{
	(2)	男子	人	
		女子	人	

解答 (1) 選んだ記号 ア $\begin{cases} x+y=72 \\ y+18=2(x+6) \end{cases}$ イ $\begin{cases} (x-6)+(y-18)=72 \\ y=2x \end{cases}$

(2) 男子 32 人
女子 64 人

【問 24】

あるグループ全員の血液型を調べたところ、男子の $\frac{1}{3}$ と女子の $\frac{2}{5}$ が A 型で、その人数の合計は男子全体の人数と等しくなっていました。また、男子全体の人数と女子全体の人数は、どちらかが 8 人多くなっています。このグループの、A 型の男子の人数と A 型の女子の人数を、それぞれ求めなさい。

(宮城県 2012 年度)

解答欄

A 型の男子	人
A 型の女子	人

解答 A 型の男子 4 人, A 型の女子 8 人

【問 25】

次の問題について、あとの問いに答えなさい。

(山形県 2013 年度)

〔問題〕

ある学校の卓球部では、年間を通して同じ台数の卓球台を使用していて、卓球部員は皆、それぞれの卓球台を使って練習するのか、割り当てられています。

今年度、4月は、1台だけを3人で使い、残りをそれぞれ4人ずつで使って練習していました。5月になって、新しく8人の部員が入部してきたので、1台だけを6人で使い、残りをそれぞれ5人ずつで使って練習することになりました。この学校の卓球部で使用している卓球台は何台で、5月の卓球部員は何人ですか。

(1) 《選択問題》

次の①、②のどちらか一方の考え方を選んで、この問題を解くための式をつくりなさい。

① 問題にふくまれる数量の関係から、1つの文字 x を使って、1次方程式をつくって求める。

② 問題にふくまれる数量の関係から、2つの文字 x, y を使って、連立方程式をつくって求める。

なお、選んだ考え方の記号を解答欄に書き、その記号の解答欄に、どの数量を文字で表すか、単位をつけて書きなさい。

(2) 卓球台の台数と、5月の卓球部員の人数を求めなさい。

解答欄

(1)	選んだ考え方の記号()	
	()を x ()とする。 ㊶ 式	
(2)	卓球台の台数	台
	5月の卓球部員の人数	人

解答

(1)

Ⓐ卓球台の台数を x 台とする。

$$\text{式 } 3+4(x-1)+8=6+5(x-1)$$

Ⓑ

卓球台の台数を x 台

5月の卓球部員の人数を y 人とする。

式

$$\begin{cases} 3+4(x-1)=y-8 \\ 6+5(x-1)=y \end{cases}$$

(2)

卓球台の台数 6台

5月の卓球部員の人数 31人

解説

(1)

Ⓐ

卓球台の数を x 台とすると、卓球部員の数の関係より、 $3+4(x-1)+8=6+5(x-1)$

Ⓑ

卓球台の数を x 台、5月の卓球部員を y 人とすると

4月の部員の数より

$$3+4(x-1)=y-8 \cdots \text{①}$$

5月の部員の数より

$$6+5(x-1)=y \cdots \text{②}$$

①、②を連立方程式とする。

(2)

Ⓐ

$$3+4(x-1)+8=6+5(x-1)$$

$$3+4x-4+8=6+5x-5$$

$$-x=-6$$

$$x=6$$

よって5月の卓球部員は $6+5 \times (6-1)=31$ 人

Ⓑ

$$\text{①より } 4x=y-7 \cdots \text{①}'$$

$$\text{②より } y=5x+1 \cdots \text{②}'$$

②'を①'に代入

$$4x=5x+1-7$$

$$-x=-6$$

$$x=6$$

②'に代入

$$y=5 \times 6+1=31 \text{ 人}$$

よって31人

【問 26】 ある中学校の運動会で、リレーと綱引きを行います。リレーは 5 人で 1 つのチームをつくり、綱引きは 10 人で 1 つのチームをつくれます。また、リレーのチームを綱引きのチームよりも 8 チーム多くつくります。

100 人の生徒が、リレーか綱引きのいずれか 1 種目に 1 回だけ参加するとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(宮城県 2015 年度 前期)

(1) リレーのチームを x チーム、綱引きのチームを y チームつくるものとして、連立方程式をつくらるとき、次の にあてはまる、 x と y を使った式を答えなさい。

$$\begin{cases} \text{ } = 100 \\ x = y + 8 \end{cases}$$

(2) リレーに参加する、男子と女子の人数の比を 2:3 にします。100 人の生徒のうち、リレーに参加する男子の人数は全部で何人か、求めなさい。

解答欄	(1)	
	(2)	人

解答 (1) $5x + 10y$
(2) 24 人

解説 (1)
(リレーに参加する人数) + (綱引きに参加する人数) = (生徒の人数) より、 $5x + 10y = 100$
(2)
 $5x + 10y = 100 \cdots \text{①}$, $x = y + 8 \cdots \text{②}$ とおく。
①, ② を連立方程式として解くと、 $x = 12$, $y = 4$
よってリレーに参加する人数は $5 \times 12 = 60$ 人 その男子と女子の比は 2:3 より、リレーに参加する男子の人数は、 $60 \times \frac{2}{5} = 24$ 人

【問 27】 次の問題について、あとの問いに答えなさい。

(山形県 2015 年度)

〔問題〕

男子生徒と女子生徒、合わせて 210 人の学校で、男子生徒を対象にしたアンケート用紙と、女子生徒を対象にしたアンケート用紙を、それぞれ人数分コピーすることになりました。この学校には、1 分間に 40 枚の紙をコピーすることができるコピー機 A と、1 分間に 36 枚の紙をコピーすることができるコピー機 B の 2 台があります。

男子生徒の分はコピー機 A を使い、女子生徒の分はコピー機 B を使いました。コピー機 B は、コピー機 A が動き出してから、30 秒後に動き出しましたが、2 台とも同時にコピーが終了しました。男子生徒の人数は何人ですか。

ただし、コピー機 A, B はそれぞれ、動き出してから一定の速さでコピーし続けるものとします。

(1) この問題を解くのに、方程式を利用することが考えられる。文字で表す数量を、単位をつけて示し、問題にふくまれる数量の関係から、1 次方程式または連立方程式のいずれかをつくりなさい。

(2) 男子生徒の人数を求めなさい。

解答欄	(1)	
	(2)	人

解答

(1)

男子生徒の人数を x 人とする。

$$\frac{60}{40}x = 30 + \frac{60}{36}(210 - x)$$

男子生徒の人数を x 人、女子生徒の人数を y 人とする。

$$\begin{cases} x + y = 210 \\ \frac{x}{40} = \frac{1}{2} + \frac{y}{36} \end{cases}$$

(2) 120 人

解説

(1) 一次方程式を利用する場合: 男子生徒を x 人とする、女子生徒は $210 - x$ 人と表せる。

(コピー機 A が動いている時間)と(30 秒 + コピー機 B が動いている時間)が等しいので、単位を秒で考

えると、 $\frac{60}{40}x = 30 + \frac{60}{36}(210 - x) \cdots \text{①}$ 連立方程式を利用する場合: 男子生徒を x 人、女子生徒を y

人とする、男女合わせて 210 人より、 $x + y = 210 \cdots \text{②}$ (コピー機 A が動いている時間)と(30 秒 + コピー機 B が動いている時間)が等しいので単位を分で考えると、 $\frac{x}{40} = \frac{1}{2} + \frac{y}{36} \cdots \text{③}$

②, ③が求める連立方程式である。

(2) ①を解くと、 $x = 120$ より、男子生徒は 120 人 ②, ③の連立方程式を解くと、 $x = 120, y = 90$ より、男子生徒は 120 人。

【問 28】 下の表は、花子さんのクラスの生徒 35 人に対して、冬休みに学校の図書室から借りた本の冊数を調べ、その結果をまとめたものである。

借りた本の冊数 (冊)	1	2	3	4	5	6	計
人 数 (人)	6	x	8	6	y	3	35

借りた本の冊数の平均値は 3 冊であった。このとき、 x, y の連立方程式をつくり、 x, y の値を求めなさい。ただし、途中の計算も書くこと。

(栃木県 2015 年度)

解答欄	
-----	--

答 $x =$, $y =$

解答

$$\begin{cases} 6+x+8+6+y+3=35 & \dots\dots① \\ \frac{1 \times 6 + 2 \times x + 3 \times 8 + 4 \times 6 + 5 \times y + 6 \times 3}{35} = 3 & \dots\dots② \end{cases}$$

①より $x+y=12\dots③$
 ②より $2x+5y=33\dots④$
 ③×2-④より $-3y=-9$
 よって $y=3$
 ③に代入して $x+3=12$
 したがって、 $x=9$
 この解は問題に適している。

答 $x=9, y=3$

解説
 人数の合計が 35 人より $6+x+8+6+y+3=35$
 整理して、 $x+y=12\dots①$
 平均値が 3 冊より、 $(6+2x+24+24+5y+18) \div 35=3$
 整理して $2x+5y=33\dots②$
 29 , ②を連立方程式として解くと $x=9, y=3$

【問 29】

次の問題について、あとの問いに答えなさい。

(山形県 2016 年度)

〔問題〕

バスケットボール部員 25 人が、フリースローを、それぞれ 10 回ずつ行いました。マネージャーの美咲さんが、ボールが入った回数と人数を表にまとめ、回数の平均値を求めたところ、5.4 回でした。

あとで、かばんにしまっておいた表を取り出したところ、下の図のように一部が破れ、回数が 5 回と 6 回の人数がわからなくなりました。回数が 6 回の人数は何人ですか。

回数(回)	人数(人)
3	1
4	3
5	
6	
7	2
計	25

(1) この問題を解くのに、方程式を利用することが考えられる。文字で表す数量を、単位をつけて示し、問題にふくまれる数量の関係から、1 次方程式または連立方程式のいずれかをつくりなさい。

(2) 回数が 6 回の人数を求めなさい。

解答欄

(1)	
(2)	人

解答

(1)

回数が6回の人数を x 人とする。

$$3 \times 1 + 4 \times 3 + 5(19 - x) + 6x + 7 \times 2 = 5.4 \times 25$$

回数が5回, 6回の人数をそれぞれ x 人, y 人とする。

$$\begin{cases} 3 \times 1 + 4 \times 3 + 5x + 6y + 7 \times 2 = 5.4 \times 25 \\ 1 + 3 + x + y + 2 = 25 \end{cases}$$

(2) 11人

解説

(1)

$25 - (1 + 3 + 2) = 19$ 人より, 6回の人数を x 人とするとき5回の人数は $(19 - x)$ 人となり, 1次方程式ができる。

また5回を x 人, 6回を y 人とするとき, 連立方程式ができる。

(2)

1次方程式

$$3 \times 1 + 4 \times 3 + 5(19 - x) + 6x + 7 \times 2 = 5.4 \times 25 \text{ より, } 3 + 12 + 95 - 5x + 6x + 14 = 135, x = 11 \text{ 人}$$

連立方程式

$$3 \times 1 + 4 \times 3 + 5x + 6y + 7 \times 2 = 5.4 \times 25 \cdots \textcircled{1}$$

$$1 + 3 + x + y + 2 = 25 \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1} \text{ より } 5x + 6y = 106 \cdots \textcircled{3}, \textcircled{2} \text{ より } x + y = 19 \cdots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3}, \textcircled{4} \text{ を解いて } x = 8 \text{ 人, } y = 11 \text{ 人}$$

【問 30】

下の表は、花子さんのクラスの女子 15 人について、10 月に図書室から借りた本の冊数を調べたものである。この表から、この 15 人の借りた本の冊数の平均値を求めるとちょうど 3 冊であった。

このとき、表中の a 、 b の値を求めよ。 a 、 b の値を求める過程も、式と計算を含めて書け。

(香川県 2016 年度)

借りた本の冊数 (冊)	0	1	2	3	4	5	6	計
人 数 (人)	2	1	a	3	5	b	1	15

解答欄

[a 、 b の値を求める過程]

答 a の値 , b の値

解答

[a 、 b の値を求める過程]

15 人について調べたから

$$2+1+a+3+5+b+1=15$$

整理すると $a+b=3$ …①

平均値はちょうど 3 冊だから

$$(0 \times 2 + 1 \times 1 + 2 \times a + 3 \times 3 + 4 \times 5 + 5 \times b + 6 \times 1) \div 15 = 3$$

整理すると $2a+5b=9$ …②

①、②を連立方程式として解くと $a=2$ 、 $b=1$

答 a の値 2、 b の値 1

解説

表より、人数の合計が 15 人であることと 15 人の平均値が 3 冊であることから

a 、 b についての 2 元 1 次方程式を 2 つつくり、連立方程式として解いて a 、 b の値を求める。

【問 31】

右の表は、ある中学校の1年生35人、2年生30人が、10月の第4週に学校の図書室から本を借りた人数を冊数別にまとめたものである。このとき、次の(1)～(3)に答えよ。

表

冊数	1年 度数(人)	2年 度数(人)
0	5	1
1	4	5
2	6	x
3	5	y
4	8	7
5	7	3
合計	35	30

(長崎県 2016 年度)

- (1) 1年生35人が借りた本の冊数の最頻値(モード)を求めよ。
- (2) 1年生35人が借りた本の冊数について、5冊借りた生徒の相対度数を求めよ。
- (3) 2年生30人が借りた本の冊数の平均値が2.8冊のとき、 x 、 y の値をそれぞれ求めよ。ただし、答えだけでなく、答えを求める過程がわかるように、途中の式なども書くこと。なお、平均値は正確な値であり、四捨五入などはされていないものとする。

解答欄

(1)	冊
(2)	
(3)	<p>答 $x =$, $y =$</p>

解答

(1) 4 冊

(2) 0.2

(3)

2 年生の人数は 30 人なので

$$x+y+16=30 \cdots \textcircled{1}$$

2 年生 30 人が借りた本の冊数の平均値は 2.8 冊なので

$$\frac{0+5+2x+3y+28+15}{30} = 2.8 \cdots \textcircled{2}$$

①, ②を連立方程式として解くと $x=6, y=8$

答 $x=6, y=8$

解説

(1) 最頻値は 8 人がいる階級の 4 冊

(2) 5 冊借りた人数が 7 人なので $\frac{7}{35} = \frac{1}{5} = 0.2$

(3) 2 年生の生徒が借りた本の合計を考えると $1 \times 5 + 2x + 3y + 4 \times 7 + 5 \times 3 = 2.8 \times 30$ $2x + 3y = 36 \cdots \textcircled{1}$

また, $x+y=30-16=14 \cdots \textcircled{2}$ ①-② $\times 2$ より, $y=36-28=8, x=6$

【問 32】

全校生徒数が 600 人の高校において、通学における自転車の利用状況を調べたところ、女子の自転車を利用する生徒数が 100 人、男子の自転車を利用しない生徒数が 70 人であった。また、自転車を利用する生徒数の 3 倍は、自転車を利用しない生徒数の 4 倍より 50 人多かった。男子の自転車を利用する生徒数を x 人、女子の自転車を利用しない生徒数を y 人として、利用状況を表のように整理した。

このとき、(1)~(3)の各問いに答えなさい。

(佐賀県 2018 年度 一般)

表

	男子	女子
自転車を利用する生徒数(人)	x	100
自転車を利用しない生徒数(人)	70	y

(1) 自転車を利用する生徒数を x を用いて表しなさい。

(2) x, y についての連立方程式を次のようにつくった。

このとき、 $\boxed{\text{①}}$, $\boxed{\text{②}}$ にあてはまる式を x, y を用いてそれぞれ表しなさい。

$$\left\{ \begin{array}{l} \boxed{\text{①}} = 600 \\ \boxed{\text{②}} = 50 \end{array} \right.$$

(3) 男子の自転車を利用する生徒数と、女子の自転車を利用しない生徒数をそれぞれ求めなさい。

解答欄

(1)	人	
(2)	①	
	②	
(2)	男子の自転車を利用する生徒数	人
	女子の自転車を利用しない生徒数	人

解答

(1) $x+100$ 人

(2)

① $(x+100)+(y+70)$

② $3(x+100)-4(y+70)$

(2)

男子の自転車を利用する生徒数 250 人

女子の自転車を利用しない生徒数 180 人

解説

(1)

男子が x 人, 女子が 100 人だから, $x+100$ 人

(2)

上の式の右辺の 600 は, 全校生徒数を表しているから, ①には全校生徒を表す式が入る。自動車を利用しない生徒は, 男子が 70 人, 女子が y 人だから, $y+70$ 人

よって, ①は $(x+100)+(y+70)$

また, 下の式の右辺の 50 は, 自転車を利用する生徒数の 3 倍から利用しない生徒数の 4 倍をひいた差を表しているから, ②は $3(x+100)-4(y+70)$

(3)

$$\begin{cases} (x+100)+(y+70)=600 & \cdots\text{①} \\ 3(x+100)-4(y+70)=50 & \cdots\text{②} \end{cases}$$

①より, $x+y=430$...①' ②より, $3x-4y=30$...②'

①'×3-②'より, $7y=1260$ $y=180$ これを①に代入すると, $x+180=430$ $x=250$

よって, 男子の自転車を利用する生徒数は 250 人, 女子の自転車を利用しない生徒数は 180 人

【問 33】

右の表は 2 種類のトレーニング A, B について、それぞれを 60 分間行うときに消費するエネルギーを表したものである。2 種類のトレーニング A, B を合計 60 分間行い、消費するエネルギーがちょうど 300 kcal になるように計画を立てたい。このとき、A と B のトレーニングを行う時間はそれぞれ何分ずつか。ただし、A を行う時間を x 分、B を行う時間を y 分として、その方程式と計算過程も書くこと。

60分間で消費するエネルギー	
トレーニング A	280kcal
トレーニング B	340kcal

(鹿児島県 2018 年度)

解答欄

[式と計算]

答 トレーニング A 分, トレーニング B 分

解答

[式と計算]

$$\begin{cases} x+y=60 & \dots\text{①} \\ \frac{280}{60}x+\frac{340}{60}y=300 & \dots\text{②} \end{cases}$$
$$\begin{array}{r} \text{②} \times 6 \quad 28x+34y=1800 \\ \text{①} \times 28 \quad \underline{-) 28x+28y=1680} \\ \qquad \qquad \quad 6y=120 \\ \qquad \qquad \quad y=20 \dots\text{③} \end{array}$$

③を①に代入

$$x+20=60$$

$$x=40$$

答 トレーニング A 40 分, トレーニング B 20 分

解説

トレーニング A, B を合計 60 分間行うので、 $x+y=60 \dots\text{①}$

トレーニング A, B で 1 分間あたりに消費するエネルギーはそれぞれ A $\dots\frac{280}{60}$ kcal, B $\dots\frac{340}{60}$ kcal であり、消費す

るエネルギーがちょうど 300kcal だから、 $\frac{280}{60}x+\frac{340}{60}y=300 \dots\text{②}$

$$\text{②} \times 6 - \text{①} \times 28 \text{ より, } 34y - 28y = 1800 - 1680 \quad 6y = 120 \quad y = 20 \dots\text{③}$$

③を①に代入して、 $x+20=60 \quad x=40$

よって、トレーニング A は 40 分, トレーニング B は 20 分である。

解答

(1)

$$\textcircled{1} \quad 5+x+y$$

$$\textcircled{2} \quad 2x-y$$

(2)

Bを選んだ生徒数 11 人

Cを選んだ生徒数 17 人

解説

(1)

A, **B**, **C**を選んだ生徒数を合わせると 33 人だから, $5+x+y=33$ … $\textcircled{1}$

Bを選んだ生徒数の 2 倍から **C**を選んだ生徒数をひくと, **A**を選んだ生徒数 5 人に等しいので $2x-y=5$ … $\textcircled{2}$

(2)

(1)の $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$ について

$\textcircled{1}$ を整理すると

$$x+y=28$$
… $\textcircled{3}$

$\textcircled{2}+\textcircled{3}$ より

$$3x=33$$

$$x=11$$

$\textcircled{3}$ に $x=11$ を代入して

$$11+y=28 \quad y=17$$

よって **B**を選んだ生徒数は 11 人, **C**を選んだ生徒数は 17 人。

【問 35】

2種類の体験学習 A, B があり, 生徒は必ず A, B のいずれか一方に参加する。

A, B それぞれを希望する生徒の人数の比は 1 : 2 であった。その後, 14 人の生徒が B から A へ希望を変更したため, A, B それぞれを希望する生徒の人数の比は 5 : 7 となった。

体験学習に参加する生徒の人数は何人が, 求めなさい。

(愛知県 B 2020 年度)

解答欄

人

解答

168 人

解説

はじめに A を希望した生徒の人数を x 人, B を希望した生徒の人数を y 人とする。

条件文「A, B それぞれを希望する生徒の人数の比は 1 : 2 であった」より

$$x : y = 1 : 2 \quad y = 2x \cdots \text{①}$$

条件文「その後, 14 人の生徒が B から A へ希望を変更したため

A, B それぞれを希望する生徒の人数の比は 5 : 7 となった」より

$$(x + 14) : (y - 14) = 5 : 7$$

$$7x - 5y = -168 \cdots \text{②}$$

①, ②を連立方程式として解くと

$$(x, y) = (56, 112)$$

よって体験学習に参加する生徒の人数は $56 + 112 = 168$ 人

【問 36】

次の問題について、あとの問いに答えなさい。

(山形県 2021 年度)

〔問題〕

かごの中にあつた里芋を、大きい袋と小さい袋、合わせて 50 枚の袋に入れることにしました。大きい袋に 8 個ずつ、小さい袋に 5 個ずつ入れたところ、すべての袋を使いましたが、袋に入らなかった里芋が 67 個残りました。そこで、大きい袋には 10 個ずつ、小さい袋には 6 個ずつとなるように、残っていた里芋を袋に追加したところ、里芋はすべて袋に入りました。このとき、大きい袋はすべて 10 個ずつになりましたが、小さい袋は 2 袋だけ 5 個のままでした。かごの中にあつた里芋は何個ですか。

- (1) この問題を解くのに、方程式を利用することが考えられる。どの数量を文字で表すかを示し、問題にふくまれる数量の関係から、1 次方程式または連立方程式のいずれかをつくりなさい。
- (2) かごの中にあつた里芋の個数を求めなさい。

解答欄

(1)	
(2)	個

解答

(1)

大きい袋の枚数を x 枚とする。

$$8x + 5(50 - x) + 67 = 10x + 6(50 - x - 2) + 5 \times 2$$

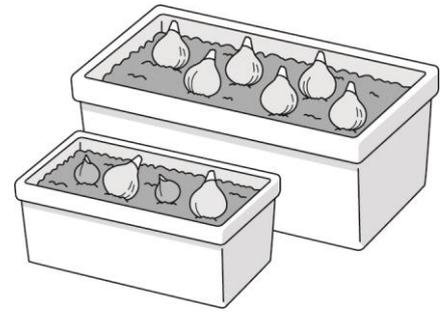
大きい袋の枚数を x 枚、小さい袋の枚数を y 枚とする。

$$\begin{cases} x + y = 50 \\ 8x + 5y + 67 = 10x + 6(y - 2) + 5 \times 2 \end{cases}$$

(2) 374 個

【問 37】

ある中学校の美化委員会が、大小 2 種類のプランターを、合わせて 45 個使い、スイセンとチューリップの球根を植えた。大きいプランターには、スイセンの球根を 6 個ずつ植え、小さいプランターには、スイセンの球根とチューリップの球根をそれぞれ 2 個ずつ植えたところ、植えた球根は全部で 216 個であった。



このとき、植えたスイセンとチューリップの球根は、それぞれ何個か、方程式をつくって求めなさい。なお、途中の計算も書くこと。

(石川県 2021 年度)

解答欄

[方程式と計算]

答 { スイセンの球根 _____ 個
 チューリップの球根 _____ 個

解答

[方程式と計算]

大きいプランターを x 個、小さいプランターを y 個とすると

$$\begin{cases} x+y=45 \\ 6x+2y+2y=216 \end{cases}$$

[答] { スイセンの球根 162 個
 チューリップの球根 54 個

解説

求めるものは、植えたスイセンとチューリップの球根の個数だがその個数をそれぞれ x 個、 y 個とすると、式をつくりにくくなるので大小 2 種類のプランターの数を x 個、 y 個とする。

このように、求めるものではないものを文字で表して方程式をつくった場合方程式を解いたあとに本来求めるべきものを求めることを忘れないようにしよう。