

あまる・たりない問題 ①（表つき）

なまえ _____

表をうめて、等しい関係を2つ見つける

ひづけ _____

表をうめて、①x、yをおく→②表→③等しい関係を2つ→④解いて確かめる→⑤答える の順に解こう。

- ① クラスの生徒にノートを配ります。1人に3冊ずつ配ると14冊あまり、
1人に5冊ずつ配ると2冊たりません。生徒の人数と、ノートの冊数を求めなさい。

① x は () y は ()

配り方	1人分	配った数	全部の数y
3冊ずつ			
5冊ずつ			

③ 等しい関係を2つ

ア _____

イ _____

⑤ 答え

④ ここに連立方程式をつくって解こう（確かめも書く）

- ② 遠足のおやつにあめを配ります。1人に6個ずつ配ると5個あまり、
1人に8個ずつ配ると9個たりません。参加する人数と、あめの個数を求めなさい。

① x は () y は ()

配り方	1人分	配った数	全部の数y
6個ずつ			
8個ずつ			

③ 等しい関係を2つ

ア _____

イ _____

⑤ 答え

④ ここに連立方程式をつくって解こう（確かめも書く）

- ③ 子ども会で、集まった子どもにシールを配ります。1人に4枚ずつ配ると12枚あまり、
1人に7枚ずつ配ると6枚たりません。子どもの人数と、シールの枚数を求めなさい。

① x は () y は ()

配り方	1人分	配った数	全部の数y
4枚ずつ			
7枚ずつ			

③ 等しい関係を2つ

ア _____

イ _____

⑤ 答え

④ ここに連立方程式をつくって解こう（確かめも書く）



あまる・たりない問題 ②（表なし）

自分で表をかいて2本の式をつくる

なまえ _____

ひづけ _____

表は自分でかこう。文章から表を作って、等しい関係を2つ見つけ、連立方程式をつくって解こう。

- ① 美術部の部員に画用紙を配ります。1人に3枚ずつ配ると20枚あまり、
1人に5枚ずつ配ると6枚あまります。部員の人数と、画用紙の枚数を求めなさい。

最初に x 、 y が何かを書く → 表 → 式2本 → 解く → 確かめる の順に書く

答え _____

- ② 行事の参加者にボールペンを配ります。1人に5本ずつ配ると8本たりず、
1人に7本ずつ配ると24本たりません。参加者の人数と、ボールペンの本数を求めなさい。

最初に x 、 y が何かを書く → 表 → 式2本 → 解く → 確かめる の順に書く

答え _____

- ③ お店で、来たお客さんに景品の鉛筆を配ります。1人に6本ずつ配ると5本あまり、
1人に8本ずつ配ると15本たりません。お客さんの人数と、鉛筆の本数を求めなさい。

最初に x 、 y が何かを書く → 表 → 式2本 → 解く → 確かめる の順に書く

答え _____



あまる・たりない問題 ③（きかれ方）

きかれているものに直して答える

なまえ _____

ひづけ _____

「きかれていること」に線を引こう。x、yを求めたら、きかれているものに直して答えよう。

- ① 子どもにりんごを配ります。1人に4個ずつ配ると11個あまり、1人に6個ずつ配ると3個たりません。りんごは全部で何個ありますか。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

① きかれているのは (_____) ② x は (_____) y は (_____)

x、y の値から、きかれているものに直して 答え (_____)

- ② クラスの生徒にカードを配ります。1人に5枚ずつ配ると13枚あまり、1人に8枚ずつ配ると5枚たりません。全員に10枚ずつ配るには、カードがあと何枚たりませんか。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

① きかれているのは (_____) ② x は (_____) y は (_____)

x、y の値から、きかれているものに直して 答え (_____)

- ③ 子どもにビー玉を配ります。1人に3個ずつ配ると21個あまり、1人に6個ずつ配ると3個たりません。ビー玉を全部、1人に5個ずつ配ると、何人に配れますか。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

① きかれているのは (_____) ② x は (_____) y は (_____)

x、y の値から、きかれているものに直して 答え (_____)



あまる・たりない問題 ④（答えの吟味）

答えが問題に合うかを確認する

なまえ _____

ひづけ _____

解けたら、答えが問題に合うかを確認しよう。合わないときは理由を書こう。

- ① 子どもにクッキーを配ります。1人に3枚ずつ配ると8枚あまり、1人に5枚ずつ配ると3枚たりません。子どもの人数と、クッキーの枚数を求めなさい。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

x の値 (_____) y の値 (_____) 問題に合う? 合う・合わない (○をつける)
合わないときは理由・合うときは答え (_____)

- ② 部員にゼリーを配ります。1人に7個ずつ配ると4個あまり、1人に9個ずつ配ると12個たりません。部員の人数と、ゼリーの個数を求めなさい。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

x の値 (_____) y の値 (_____) 問題に合う? 合う・合わない (○をつける)
合わないときは理由・合うときは答え (_____)

- ③ 生徒にペンを配ります。1人に6本ずつ配ると10本あまり、1人に4本ずつ配ると2本たりません。生徒の人数と、ペンの本数を求めなさい。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

x の値 (_____) y の値 (_____) 問題に合う? 合う・合わない (○をつける)
合わないときは理由・合うときは答え (_____)



あまる・たりない問題 ⑤（条件がふえる）

条件がふえても、2本の式をつくる

なまえ _____

ひづけ _____

式をつくる前に、 x 、 y でほかの量をどう表すか書き出そう。表や図は自由にかいてよい。

- ① 長いすに生徒が座ります。1脚に4人ずつ座ると7人が座れず、1脚に5人ずつ座ると、最後の1脚は2人になります。長いすの数と、生徒の人数を求めなさい。

① x 、 y をおく ② ほかの量を x 、 y で表す ③ 式2本 ④ 解く ⑤ 確かめる を書く

 x は () y は () 答え ()

- ② 修学旅行で、生徒が部屋に泊まります。1部屋に3人ずつ泊まると8人が泊まれず、1部屋に4人ずつ泊まると、全員が泊まれて部屋が2つあきます。部屋の数と、生徒の人数を求めなさい。

① x 、 y をおく ② ほかの量を x 、 y で表す ③ 式2本 ④ 解く ⑤ 確かめる を書く

 x は () y は () 答え ()

- ③ 折り紙を、先生用に4枚とり分けてから、子どもに配ります。1人に6枚ずつ配ると9枚あまり、1人に8枚ずつ配ると3枚たりません。子どもの人数と、はじめにあった折り紙の枚数を求めなさい。

① x 、 y をおく ② ほかの量を x 、 y で表す ③ 式2本 ④ 解く ⑤ 確かめる を書く

 x は () y は () 答え ()



あまる・たりない問題 ①（表つき）【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 生徒の人数をx人、ノートの数y冊とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
3冊ずつ	3冊	3x冊	3x+14冊
5冊ずつ	5冊	5x冊	5x-2冊

式 ① $y=3x+14$
 ② $y=5x-2$
 ① $-3x+y=14$
 ② $-5x+y=-2$
 ①-② $2x=16$
 $x=8$
 $y=38$

確かめ ノート(3冊ずつ) $3 \times 8 + 14 = 38$ ノート(5冊ずつ) $5 \times 8 - 2 = 38$

答え 生徒8人、ノート38冊 ($x=8$, $y=38$)

考え方 全部の数yは同じ。3冊ずつは $3x+14$ 、5冊ずつは $5x-2$ と表せる。

② 参加者の人数をx人、あめの数をy個とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
6個ずつ	6個	6x個	6x+5個
8個ずつ	8個	8x個	8x-9個

式 ① $y=6x+5$
 ② $y=8x-9$
 ① $-6x+y=5$
 ② $-8x+y=-9$
 ①-② $2x=14$
 $x=7$
 $y=47$

確かめ あめ(6個ずつ) $6 \times 7 + 5 = 47$ あめ(8個ずつ) $8 \times 7 - 9 = 47$

答え 参加者7人、あめ47個 ($x=7$, $y=47$)

考え方 全部の数yは同じ。6個ずつは $6x+5$ 、8個ずつは $8x-9$ と表せる。

③ 子どもの人数をx人、シールの数をy枚とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
4枚ずつ	4枚	4x枚	4x+12枚
7枚ずつ	7枚	7x枚	7x-6枚

式 ① $y=4x+12$
 ② $y=7x-6$
 ① $-4x+y=12$
 ② $-7x+y=-6$
 ①-② $3x=18$
 $x=6$
 $y=36$

確かめ シール(4枚ずつ) $4 \times 6 + 12 = 36$ シール(7枚ずつ) $7 \times 6 - 6 = 36$

答え 子ども6人、シール36枚 ($x=6$, $y=36$)

考え方 全部の数yは同じ。4枚ずつは $4x+12$ 、7枚ずつは $7x-6$ と表せる。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 「あまる」「たりない」を、表の中で $3x+14$ や $5x-2$ のように、配った数にたすかひくかの式へ言い換える所で手が止まる。
- ・表の空欄に何を書けばよいか分からないときは、問題文の数を表の行・列に1つずつ移させる。式が2本立てば、あとは解き方どおり。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。

あまる・たりない問題 ②（表なし）【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 部員の人数をx人、画用紙の数をy枚とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
3枚ずつ	3枚	3x枚	3x+20枚
5枚ずつ	5枚	5x枚	5x+6枚

$$\begin{aligned}
 \text{式} \quad & \textcircled{1} \quad y = 3x + 20 \\
 & \textcircled{2} \quad y = 5x + 6 \\
 & \textcircled{1} \quad -3x + y = 20 \\
 & \textcircled{2} \quad -5x + y = 6 \\
 & \textcircled{1} - \textcircled{2} \quad 2x = 14 \\
 & x = 7 \\
 & y = 41
 \end{aligned}$$

確かめ 画用紙(3枚ずつ) $3 \times 7 + 20 = 41$ 画用紙(5枚ずつ) $5 \times 7 + 6 = 41$

答え 部員7人、画用紙41枚 ($x=7$ 、 $y=41$)

考え方 全部の数yは同じ。3枚ずつは $3x+20$ 、5枚ずつは $5x+6$ と表せる。

② 参加者の人数をx人、ボールペンの数をy本とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
5本ずつ	5本	5x本	5x-8本
7本ずつ	7本	7x本	7x-24本

$$\begin{aligned}
 \text{式} \quad & \textcircled{1} \quad y = 5x - 8 \\
 & \textcircled{2} \quad y = 7x - 24 \\
 & \textcircled{1} \quad -5x + y = -8 \\
 & \textcircled{2} \quad -7x + y = -24 \\
 & \textcircled{1} - \textcircled{2} \quad 2x = 16 \\
 & x = 8 \\
 & y = 32
 \end{aligned}$$

確かめ ボールペン(5本ずつ) $5 \times 8 - 8 = 32$ ボールペン(7本ずつ) $7 \times 8 - 24 = 32$

答え 参加者8人、ボールペン32本 ($x=8$ 、 $y=32$)

考え方 全部の数yは同じ。5本ずつは $5x-8$ 、7本ずつは $7x-24$ と表せる。

③ お客さんの人数をx人、鉛筆の数をy本とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
6本ずつ	6本	6x本	6x+5本
8本ずつ	8本	8x本	8x-15本

$$\begin{aligned}
 \text{式} \quad & \textcircled{1} \quad y = 6x + 5 \\
 & \textcircled{2} \quad y = 8x - 15 \\
 & \textcircled{1} \quad -6x + y = 5 \\
 & \textcircled{2} \quad -8x + y = -15 \\
 & \textcircled{1} - \textcircled{2} \quad 2x = 20 \\
 & x = 10 \\
 & y = 65
 \end{aligned}$$

確かめ 鉛筆(6本ずつ) $6 \times 10 + 5 = 65$ 鉛筆(8本ずつ) $8 \times 10 - 15 = 65$

答え お客さん10人、鉛筆65本 ($x=10$ 、 $y=65$)

考え方 全部の数yは同じ。6本ずつは $6x+5$ 、8本ずつは $8x-15$ と表せる。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 表が無いので、「配り方」「配った数」「全部の数」の行と列を自分で決め、2通りの配り方を1つの表にそろえる所でつまずく。
- ・表をかけないときは、問題文の数量を表す言葉（合わせて・ずつ・全部で・何倍・増えた など）に線を引かせ、行と列を先に決めさせる。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。

あまる・たりない問題 ③（きかれ方）【こたえ】

なまえ _____

こたえ・考え方・先生へ

ひづけ _____

① 子どもの人数をx人、りんごの数をy個とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
4個ずつ	4個	4x個	4x+11個
6個ずつ	6個	6x個	6x-3個

式 ① $y=4x+11$
 ② $y=6x-3$
 ① $-4x+y=11$
 ② $-6x+y=-3$
 ①-② $2x=14$
 $x=7$
 $y=39$

きかれているのは りんごの全部の個数

確かめ りんご(4個ずつ) $4 \times 7 + 11 = 39$ りんご(6個ずつ) $6 \times 7 - 3 = 39$

答え りんごは全部で39個

考え方 人数7人は途中の値。きかれているのは全部の数y。 $4 \times 7 + 11 = 39$ 個。

② 生徒の人数をx人、カードの数をy枚とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
5枚ずつ	5枚	5x枚	5x+13枚
8枚ずつ	8枚	8x枚	8x-5枚

式 ① $y=5x+13$
 ② $y=8x-5$
 ① $-5x+y=13$
 ② $-8x+y=-5$
 ①-② $3x=18$
 $x=6$
 $y=43$

きかれているのは 10枚ずつ配るのにたりない枚数

確かめ カード(5枚ずつ) $5 \times 6 + 13 = 43$ カード(8枚ずつ) $8 \times 6 - 5 = 43$ 10枚ずつ配るのに必要な枚数 $10 \times 6 = 60$
 あと何枚たりないか $10 \times 6 - 43 = 17$

答え あと17枚たりない

考え方 必要な枚数は $10 \times 6 = 60$ 枚。持っているのは43枚なので、 $60 - 43 = 17$ 枚たりない。

③ 子どもの人数をx人、ビー玉の数をy個とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
3個ずつ	3個	3x個	3x+21個
6個ずつ	6個	6x個	6x-3個

式 ① $y=3x+21$
 ② $y=6x-3$
 ① $-3x+y=21$
 ② $-6x+y=-3$
 ①-② $3x=24$
 $x=8$
 $y=45$

きかれているのは 5個ずつ配れる人数

確かめ ビー玉(3個ずつ) $3 \times 8 + 21 = 45$ ビー玉(6個ずつ) $6 \times 8 - 3 = 45$ 5個ずつ配れる人数 $45 \div 5 = 9$

答え 9人に配れる

考え方 全部の数は45個。5個ずつなら、 $45 \div 5 = 9$ 人に配れる。人数x=8とは別。

先生へ

- ・つまずきやすい所: x、yを求めて安心し、「全部で何個か」「あと何枚たりないか」「何人に配れるか」と、きかれたものに直す最後の1手を忘れる。
- ・x、yの値を答えに書いていたら、「きかれているのは何か」を問題文で指さしさせる。x=…、y=…のあと、きかれているものに直す一行を書かせる。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。

あまる・たりない問題 ④ (答えの吟味) 【こたえ】

なまえ _____

こたえ・考え方・先生へ

ひづけ _____

① 子どもの人数をx人、クッキーの数をy枚とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
3枚ずつ	3枚	3x枚	3x+8枚
5枚ずつ	5枚	5x枚	5x-3枚

式 ① $y=3x+8$
 ② $y=5x-3$
 ① $-3x+y=8$
 ② $-5x+y=-3$
 ①-② $2x=11$
 $x=5.5$
 $y=24.5$

確かめ クッキー(3枚ずつ) $3 \times 5.5 + 8 = 24.5$ クッキー(5枚ずつ) $5 \times 5.5 - 3 = 24.5$

問題に合う? 合わない 人数が小数(5.5人)になるので、配り方がない

答え この条件では子どもが5.5人になり、あてはまらない

考え方 全部の数yは同じ。3枚ずつは $3x+8$ 、5枚ずつは $5x-3$ と表せる。

② 部員の人数をx人、ゼリーの数をy個とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
7個ずつ	7個	7x個	7x+4個
9個ずつ	9個	9x個	9x-12個

式 ① $y=7x+4$
 ② $y=9x-12$
 ① $-7x+y=4$
 ② $-9x+y=-12$
 ①-② $2x=16$
 $x=8$
 $y=60$

確かめ ゼリー(7個ずつ) $7 \times 8 + 4 = 60$ ゼリー(9個ずつ) $9 \times 8 - 12 = 60$

問題に合う? 合う(答えが問題の場面にあてはまる)

答え 部員8人、ゼリー60個 (x=8、y=60)

考え方 全部の数yは同じ。7個ずつは $7x+4$ 、9個ずつは $9x-12$ と表せる。

③ 生徒の人数をx人、ペンの数をy本とする

配り方	1人分	配った数	全部の数y
6本ずつ	6本	6x本	6x+10本
4本ずつ	4本	4x本	4x-2本

式 ① $y=6x+10$
 ② $y=4x-2$
 ① $-6x+y=10$
 ② $-4x+y=-2$
 ②-① $2x=-12$
 $x=-6$
 $y=-26$

確かめ ペン(6本ずつ) $6 \times (-6) + 10 = -26$ ペン(4本ずつ) $4 \times (-6) - 2 = -26$

問題に合う? 合わない 人数が負の数(-6人)になるので、あてはまらない

答え この条件では生徒が-6人になり、あてはまらない

考え方 全部の数yは同じ。6本ずつは $6x+10$ 、4本ずつは $4x-2$ と表せる。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 解は出ても、人数が5.5人や-6人になる問題を「場面に合わない」と気づかず、そのまま答えにしてしまう。
- ・答えの欄に「合う」だけを書いていたら、単位のことばを添えて、その値が問題の場面であり得るか言わせる。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。

あまる・たりない問題 ⑤（条件がふえる）【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 長いすの数をx脚、生徒の人数をy人とする

座り方	座った人数	生徒の数y
4人ずつ	4x人	4x+7人
5人ずつ	5(x-1)+2人	5x-3人

式 ① $y=4x+7$
 ② $y=5(x-1)+2$
 ① $-4x+y=7$
 ② $-5x+y=-3$
 ①-② $x=10$
 $x=10$
 $y=47$

確かめ 生徒の数(4人ずつ) $4 \times 10 + 7 = 47$ 生徒の数(5人ずつ・最後は2人) $5 \times (10-1) + 2 = 47$

答え 長いす10脚、生徒47人 ($x=10$ 、 $y=47$)

考え方 最後の1脚は2人なので、5人座るのは $x-1$ 脚。 $5(x-1)+2$ が生徒の数。

② 部屋数をx部屋、生徒の人数をy人とする

泊まり方	使う部屋	生徒の数y
3人ずつ	x部屋	3x+8人
4人ずつ	x-2部屋	4(x-2)人

式 ① $y=3x+8$
 ② $y=4(x-2)$
 ① $-3x+y=8$
 ② $-4x+y=-8$
 ①-② $x=16$
 $x=16$
 $y=56$

確かめ 生徒の数(3人ずつ) $3 \times 16 + 8 = 56$ 生徒の数(4人ずつ・2部屋あく) $4 \times (16-2) = 56$

答え 部屋16室、生徒56人 ($x=16$ 、 $y=56$)

考え方 2部屋あくので、使う部屋は $x-2$ 。4人ずつなら生徒は $4(x-2)$ 人。

③ 子どもの人数をx人、折り紙の枚数をy枚とする

配り方	配った数	あまる・たりない	配れる数y-4
6枚ずつ	6x枚	9枚あまる	6x+9枚
8枚ずつ	8x枚	3枚たりない	8x-3枚

式 ① $y-4=6x+9$
 ② $y-4=8x-3$
 ① $-6x+y=13$
 ② $-8x+y=1$
 ①-② $2x=12$
 $x=6$
 $y=49$

確かめ 配れる枚数(6枚ずつ) $6 \times 6 + 9 = 45$ 配れる枚数(8枚ずつ) $8 \times 6 - 3 = 45$ 全部-先生用 $49-4=45$

答え 子ども6人、はじめの折り紙49枚 ($x=6$ 、 $y=49$)

考え方 配れるのは全部から先生用4枚をひいた $y-4$ 枚。これが $6x+9$ と $8x-3$ に等しい。

先生へ

- ・つまずきやすい所:「最後の1脚は2人」「部屋が2つあく」「先生用に4枚」のような条件を、 $5(x-1)+2$ や $4(x-2)$ のように、 x や y の式へ言い換えられない。
- ・式が立たないときは、まず x 、 y でほかの量を1つずつ表す行を書かせる。等号でむすぶのはそのあと。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(x と y は文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。