

1 文字の値の問題 次の問いに答えなさい。

(1) 連立方程式 $\begin{cases} x+by=11 \\ ax-3by=-9 \end{cases}$ の解が $x=3, y=-4$ であるとき, a, b の値を求めなさい。

a [] b []

(2) 連立方程式 $\begin{cases} ax-by=5 \\ bx+ay=12 \end{cases}$ の解が $x=2, y=-3$ であるとき, a, b の値を求めなさい。

a [] b []

(3) 連立方程式 $\begin{cases} ax+by=21 \\ 3bx+2ay=6 \end{cases}$ の解が $x=-1, y=4$ であるとき, a, b の値を求めなさい。

a [] b []

2 数の問題 2桁の自然数がある。十の位の数の3倍は一の位の数より1大きく、十の位の数と一の位の数を入れかえた数は、もとの数の2倍より7大きいという。もとの自然数を求めなさい。

[]

3 年齢の問題 現在、父の年齢は子の年齢の4倍より3歳少ない。5年後には、父の年齢は子の年齢の3倍になる。現在の父と子の年齢をそれぞれ求めなさい。

父 [] 子 []

4 代金の問題 A, B 2種類のかんづめがある。Aを10個とBを20個買うと5700円で、Aを30個とBを15個買うと7650円である。かんづめA, B 1個の値段はそれぞれいくらか求めなさい。

A [] B []

5 比の問題 ある植物園の大人1人と子ども1人の入園料の比は5:2である。また、大人3人、子ども10人の入園料の合計は2450円になる。大人1人、子ども1人の入園料をそれぞれ求めなさい。

大人 [] 子ども []

1 次の問いに答えなさい。

- (1) 連立方程式 $\begin{cases} ax+by=9 \\ 2bx+ay=13 \end{cases}$ の解が $x=1, y=3$ であるとき, a, b の値を求めなさい。

a [] b []

- (2) 連立方程式 $\begin{cases} x+5by=3a \\ bx-2ay=14 \end{cases}$ の解が $x=2, y=-2$ であるとき, a, b の値を求めなさい。

a [] b []

- (3) 次のア, イの連立方程式は同じ解をもつ。このとき, a, b の値を求めなさい。

$$\text{ア} \quad \begin{cases} 2x-5y=22 \\ ax+by=-5 \end{cases} \quad \text{イ} \quad \begin{cases} ax-by=11 \\ 4x+3y=-8 \end{cases}$$

a [] b []

- 2 2桁の自然数がある。十の位の数は一の位の数に4倍に等しい。また、この数は各位の数の和の9倍より8小さい。もとの自然数を求めなさい。

[]

- 3 A子さんがケーキ8個とシュークリーム12個を買って代金4760円を払い店を出ようとしたところ、店員さんがケーキとシュークリームの値段をとりちがえたとして120円返してくれた。ケーキとシュークリームのそれぞれの1個の値段を求めなさい。

ケーキ [] シュークリーム []

- 4 最初、兄と弟が持っている金額の比は7:3であった。兄が持っているお金から600円を弟に渡すと、兄と弟の金額の比は5:3になった。最初、兄と弟が持っていた金額をそれぞれ求めなさい。

兄 [] 弟 []

- 1 2つの x, y の連立方程式 $\mathcal{A} \begin{cases} 9bx-2y=-6a \\ 5x+3y=-1 \end{cases}$ $\mathcal{I} \begin{cases} 3x+4y=13 \\ ax-3by=-6 \end{cases}$ がある。 \mathcal{A} の解の x, y にそれぞれ 1 を加えたものが \mathcal{I} の解の x, y である。このとき、 a, b の値を求めなさい。

$$a \{ \quad \quad \quad \} \quad b \{ \quad \quad \quad \}$$

- 2 A, B 2 種類の商品がある。A 1 個の重さは 100g, 値段は 250 円であり, B 1 個の重さは 120g, 値段は 400 円である。A, B 合わせて, 重さが 1 kg, 代金が 3000 円になるように買うには, A と B をそれぞれ何個買えばよいか求めなさい。

$$A \{ \quad \quad \quad \} \quad B \{ \quad \quad \quad \}$$

- 3 ある学級で, 全員がお金を出し合って, ボール 5 個と 3000 円のバット 1 本を買うことにした。このとき, 1 人 130 円ずつ集めると 180 円不足し, 1 人 140 円ずつ集めると 210 円余るといふ。ボール 1 個の値段とこの学級の人数をそれぞれ求めなさい。

$$\text{ボール} \{ \quad \quad \quad \} \quad \text{人数} \{ \quad \quad \quad \}$$

- 4 3 桁の自然数 A と B がある。B の一の位の数 0 で, $A-B=306$ である。また, B の一の位の数を取り去った 2 桁の自然数を C とすると, $A-C=513$ になるという。3 桁の自然数 A, B をそれぞれ求めなさい。

$$A \{ \quad \quad \quad \} \quad B \{ \quad \quad \quad \}$$

- 5 姉と妹の年齢の差は 3 歳である。3 年前, 母の年齢は, 姉と妹の年齢の和の 2 倍であった。現在, 母の年齢の 2 倍は, 姉と妹の年齢の和の 3 倍より 7 歳多い。現在の母と姉の年齢を求めなさい。

$$\text{母} \{ \quad \quad \quad \} \quad \text{姉} \{ \quad \quad \quad \}$$