

|                        |    |  |      |
|------------------------|----|--|------|
| 中学校2年生 * 単元確認テスト* 1学期① |    |  | 式の計算 |
| 組番                     | 名前 |  | /10  |

1 次の多項式は何次式か答えなさい。 (1点×3)

(1)  $3x^2 - x + 5$

(2)  $8a + 6b$

(3)  $7x^2y + xy - 4x$

2 次の計算をしなさい。 (1点×4)

(1)  $3a - 4b + 5a - 5b$

(2)  $4x^2 - 2x - 3x^2 + 7x$

(3)  $(5x + 2y - 6) - (7x - 3y + 1)$

(4)  $3(a - 2b) + 2(a + b)$

3 次の計算をしなさい。 (1点×3)

(1)  $3a^2b \times 4b$

(2)  $(-6a)^2$

(3)  $8x^2y \div (-2xy)$

|                        |    |  |        |
|------------------------|----|--|--------|
| 中学校2年生 * 単元確認テスト* 1学期② |    |  | 文字式の利用 |
| 組番                     | 名前 |  | /10    |

1 次の数量を表す式をつくりなさい。 (1点×2)

- (1) 十の位の数が  $x$ 、一の位の数が  $y$  である2けたの整数

- (2) 連続する3つの整数のうち真ん中の整数を  $m$  としたとき、残りの2つの整数

 と 

2 バラで1個ずつ売られているトマトと、3個入りのパックで売られているトマトがある。トマトを全部で20個買うとき、次の問い合わせに答えなさい。(1点×2)

- (1) トマトをバラで  $x$  個、パックで  $y$  パック買うとき、 $x$  と  $y$  の関係を式で表しなさい。

- (2) トマトをバラで5個買うとき、パックはいくつ買うことになるか答えなさい。

 パック 

3 次の等式を [ ] の中の文字について解きなさい。(1点×3)

(1)  $x + 4y = 2$  [x]

(2)  $3a - 5b = 6$  [b]

(3)  $\ell = 2\pi r$  [r]

4 次の左の□内の言葉と右の□内の言葉をつなげた文が常に正しくなるように、・と・を線で結びなさい。(1点×3)

連続する3つの整数の和は · · 偶数になる。

奇数と奇数の和は · · 3の倍数になる。

連続する5つの整数の和は · · 5の倍数になる。

|                        |    |  |       |
|------------------------|----|--|-------|
| 中学校2年生 * 単元確認テスト* 1学期③ |    |  | 連立方程式 |
| 組番                     | 名前 |  | /10   |

1 次の  にあてはまる数または言葉を答えなさい。

(1)  $2x + 3y = 7$  のように、2つの文字をふくむ1次方程式を  元  次 方程式とい  
う。(2点)

(2) 連立方程式を解く方法について、2つの式を足したり、引いたりすることで、文字を消去して解

く方法を  法、一方の式を他方の式に代入して文字を消去して解く方法を  
 法という。(1点×2)

2 次の連立方程式を解きなさい。(1点×6)

$$(1) \begin{cases} 3x - y = 7 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x - y = -4 \\ 3x - 5y = -14 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$(3) \begin{cases} 3x - 2y = 11 \\ 4x - 7y = 6 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} y = x - 1 \\ 3x + y = -17 \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$(5) \begin{cases} 2(x - y) + y = -1 \\ 3x + y = 6 \end{cases}$$

$$(6) \begin{cases} 0.3x + 0.2y = 1 \\ \frac{1}{2}x + \frac{5}{6}y = \frac{8}{3} \end{cases}$$

$$x = \quad , \quad y =$$

$$x = \quad , \quad y =$$

|                        |    |          |
|------------------------|----|----------|
| 中学校2年生 * 単元確認テスト* 1学期④ |    | 連立方程式の利用 |
| 組番                     | 名前 | /10      |

1 ある美術館に入るとき中学生2人と大人3人では1900円、中学生3人と大人2人では1600円かかります。中学生の入館料を $x$ 円、大人の入館料を $y$ 円として、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 連立方程式をつくりなさい。(2点)

$$\left\{ \begin{array}{l} \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \end{array} \right.$$

(2) 中学生の入館料と大人の入館料を求めなさい。(1点)

|         |   |        |   |
|---------|---|--------|---|
| 中学生の入館料 | 円 | 大人の入館料 | 円 |
|---------|---|--------|---|

2 太郎さんは、A地点からB地点までの26kmを移動しました。太郎さんは、はじめ時速10kmで走って、途中から時速3kmで歩き、全体で4時間かかりました。次の問い合わせに答えなさい。

(1) 太郎さんが走った道のりを $x$ km、歩いた道のりを $y$ kmとして連立方程式をつくりなさい。

(2点)

$$\left\{ \begin{array}{l} \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \end{array} \right.$$

(2) 花子さんは、太郎さんが走った道のりと歩いた道のりを求めるために、次のような連立方程式をつくりました。花子さんは何を $x$ 、 $y$ として考えたのか答えなさい。(1点)

$$\begin{cases} x + y = 4 \\ 10x + 3y = 26 \end{cases} \quad \boxed{x \cdots}, \quad \boxed{y \cdots}$$

(3) 太郎さんが走った道のりと歩いた道のりを求めなさい。(1点)

|             |      |        |     |
|-------------|------|--------|-----|
| 太郎さんが走った道のり | k m, | 歩いた道のり | k m |
|-------------|------|--------|-----|

3 大小2つの数があり、その差は24です。また、大きい数から3をひいた数は、小さい数の4倍に等しい。大きい数を $x$ 、小さい数を $y$ として次の問い合わせに答えなさい。

(1) 連立方程式をつくりなさい。(2点)

$$\left\{ \begin{array}{l} \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \\ \boxed{\phantom{00}} \end{array} \right.$$

(2) 2つの数を求めなさい。(1点)

|      |        |
|------|--------|
| 大きい数 | , 小さい数 |
|------|--------|