

西中ドリル

計算 1年生



～ 飯能市天覧山十六羅漢像 ～

年 組 番

氏名

西中どいハル

計算 2年生



～ 飯能市天覧山十六羅漢像 ～

年 組 番

氏名

西中といハル

計算 3年生



～ 飯能市天覧山十六羅漢像 ～

年 組 番

氏名

1年 正の数・負の数 その1

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} + 2 + 3 \\ = + 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \textcircled{2} - 2 - 3 \\ = - 5 \end{array}$$

※ 同じ符号は数字をたす

$$\begin{array}{l} \textcircled{3} + 2 - 5 \\ = - 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} \textcircled{4} - 2 + 5 \\ = + 3 \end{array}$$

※ ちがう符号は、数字が大きい方から小さい方をひき、大きい方の符号をつける。

1 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} + 2 + 3 \quad \textcircled{2} - 2 - 3$$

$$\textcircled{3} - 3 + 2 \quad \textcircled{4} + 5 - 3$$

$$\textcircled{5} + 1 + 9 \quad \textcircled{6} - 3 - 6$$

$$\textcircled{7} - 4 + 1 \quad \textcircled{8} - 4 + 5$$

$$\textcircled{9} 4 + 9 \quad \textcircled{10} - 7 - 6$$

$$\textcircled{11} + 3 - 7 \quad \textcircled{12} + 9 - 7$$

$$\textcircled{13} 16 + 17 \quad \textcircled{14} - 13 - 17$$

$$\textcircled{15} 8 - 10 \quad \textcircled{16} - 1 + 3$$

$$\textcircled{17} 17 + 8 \quad \textcircled{18} - 14 - 7$$

$$\textcircled{19} - 13 + 8 \quad \textcircled{20} + 14 - 8$$

2 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} 2 - 3 \quad \textcircled{2} - 7 + 3$$

$$\textcircled{3} - 3 - 3 \quad \textcircled{4} - 8 + 10$$

$$\textcircled{5} - 9 - 8 \quad \textcircled{6} 3 - 3$$

$$\textcircled{7} - 3 + 3 \quad \textcircled{8} 6 - 10$$

1年 正の数・負の数 その2

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} -17-25 \\ =-42 \end{array} \quad \begin{array}{r} 17 \\ +25 \\ \hline 42 \end{array}$$

※ 同じ符号は数字をたす

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} 15-27 \\ =-12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 27 \\ -15 \\ \hline 12 \end{array}$$

※ ちがう符号は大きい数字から小さい数字をひき、大きい数字の符号が答

1 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} -34+11 \quad \textcircled{2} -13-26 \quad \textcircled{3} 17-54 \quad \textcircled{4} -49+49$$

$$\textcircled{5} 0+35 \quad \textcircled{6} +90-200 \quad \textcircled{7} 42-42 \quad \textcircled{8} -32+59$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} 3-5+8-9 \\ =3+8-5-9 \\ =11-14 \\ =-3 \end{array} \quad \begin{array}{l} \textcircled{2} -12+45-28-10 \\ =-12-28-10+45 \\ =-50+45 \\ =-5 \end{array}$$

同じ符号同士に分ける
それぞれをまとめる
計算する

※ 同じ符号符号同士をまとめて計算する。

2 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} 4-6+8-10 \quad \textcircled{2} -5-12+7-9 \quad \textcircled{3} 13-21-32$$

$$\textcircled{4} 18-23-32+45 \quad \textcircled{5} -19+86-41-20$$

1年 正の数・負の数 その3(かっこ)をはずす

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} (+2) + (+3) \quad \textcircled{2} 2 - (-3) \\ = 2 + 3 \quad = 2 + 3 \\ = 5 \quad = 5 \end{array}$$

※ 同じ符号はプラス

$$\begin{array}{l} \textcircled{3} (+2) + (-3) \quad \textcircled{4} 2 - (+3) \\ = 2 - 3 \quad = 2 - 3 \\ = -1 \quad = -1 \end{array}$$

※ ちがう符号はマイナス

1 次の計算をしなさい。

① $(+1) + (+3)$

② $(+2) + (-3)$

③ $(-2) - (-3)$

④ $(-2) - (+3)$

⑤ $1 - (-8)$

⑥ $(-3) + (-6)$

⑦ $4 - (-4)$

⑧ $-2 + (-9)$

⑨ $-4 + (+8)$

⑩ $(+3) - (+6)$

⑪ $-7 - (-5)$

⑫ $+9 - (+9)$

2 次の計算をしなさい。

① $(-34) - (-8)$

② $13 - (+26)$

③ $(-17) + (-54)$

④ $49 - (+49)$

⑤ $0 - (+35)$

⑥ $+90 - 200$

⑦ $-42 + (-42)$

⑧ $32 - (-59)$

⑨ $-100 - (-100)$

1年 正の数・負の数 その4(乗法・除法)

$$\textcircled{1} 2 \times (+3) \quad \textcircled{2} -2 \times (-3) \\ = 6 \quad \quad \quad = 6$$

※ 同じ符号はプラス

$$\textcircled{3} 2 \times (-3) \quad \textcircled{4} -2 \times (+3) \\ = -6 \quad \quad \quad = -6$$

※ ちがう符号はマイナス

1 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} -1 \times 7 \quad \textcircled{2} (-6) \times 8 \quad \textcircled{3} (-9) \times 5 \quad \textcircled{4} 5 \times (-6)$$

$$\textcircled{5} 7 \times (-6) \quad \textcircled{6} 9 \times (-8) \quad \textcircled{7} -3 \times (-5) \quad \textcircled{8} (-7) \times (-7)$$

$$\textcircled{1} (-2)^2 = (-2) \times (-2) = 4$$

$$\textcircled{2} -2^2 = -2 \times 2 = -4$$

2 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} (-3)^2 \quad \textcircled{2} -3^2 \quad \textcircled{3} (-4)^2 \quad \textcircled{4} (-5)^2$$

$$\textcircled{5} -7^2 \quad \textcircled{6} (-2)^3 \quad \textcircled{7} (-2)^4 \quad \textcircled{8} (-2^2)^3$$

3 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} 5 - 2 \times 4 \quad \textcircled{2} 5 - 2 \times (-4) \quad \textcircled{3} -7 \times 3 - 8 \quad \textcircled{4} -2 - 9 \div 3$$

$$\textcircled{5} 8 \div 2 \times 3 \quad \textcircled{6} 5 \times 4 \div 2 \quad \textcircled{7} -9 \div 3 \times 3 \quad \textcircled{8} -2 \times (-6) \div (-3)$$

$$\textcircled{9} 4 - 6 \times 3 - 8 \quad \textcircled{10} -5 \times 6 + 5 \times (-6) \quad \textcircled{11} 4 \times (-9) - 6 \times (-6)$$

4 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} 5 + (-2)^2 \quad \textcircled{2} 5 - 2^2 \quad \textcircled{3} 9 \times (-3)^2 \quad \textcircled{4} 40 \div (-2)^3$$

1年 文字の式

1 次の計算をしなさい。

① $3a - 4a$

② $-3x - 8x$

③ $2x - 8 + 4x$

④ $4x - 3 - 7x + 2$

⑤ $3a - (5a - 1)$

⑥ $3x - 9 - (2x + 1)$

2 $4x - 3$ 、 $3x + 2$ について、次の問いに答えなさい。

①二つの式をたしなさい。

②左の式から右の式をひきなさい。

3 次の計算をしなさい。

① $8x \times 2$

② $12x \times (-4)$

③ $6x \div 6$

④ $18x \div (-6)$

⑤ $-12x \times \frac{3}{4}$

⑥ $10x \div \frac{2}{5}$

⑦ $-\frac{2}{3}x \div (-\frac{4}{5})$

⑧ $-6(2x + 7)$

⑨ $(3x + 21) \div 3$

⑩ $2(3x + 4) - 3(x - 5)$

⑪ $9a - (8a + 2)$

⑫ $(6x - 27) \div (-3)$

⑬ $\frac{2x - 3}{5} - \frac{x - 1}{2}$

1年 方程式

※ 方程式を解く：「移行」「両辺に同じ数をかける」「両辺を同じ数で割る」

1 次の計算をしなさい。

① $2x + 5 = 9$

② $3x = -15$

③ $4x = -2$

④ $-3x = 18 - 2x$

⑤ $2x - 3 = 4x + 5$

⑥ $6x - 4 = 8 + 3x$

⑦ $19 - 4x = 2x + 7$

⑧ $9x - 3 = 7x + 3$

⑨ $0.1x = 0.4(x - 2) - 0.2$

⑩ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{2}$

⑪ $\frac{5}{6}x + 1 = \frac{x-3}{4}$

⑫ $\frac{3}{4}x = \frac{1}{2}$

⑬ $\frac{1}{6}x + 1 = \frac{x-3}{2}$

1年 比例・反比例

※ 比例： $y = ax$

※ 反比例： $y = \frac{a}{x}$

- 1 ① y は x に比例し、 $x=4$ のとき、 $y=12$ である。 x 、 y の関係を式に表しなさい。

② $x=2$ のときの y の値を求めなさい。

- 2 ① y は x に反比例し、 $x=2$ のとき、 $y=8$ である。 x 、 y の関係を式に表しなさい。

② $x=4$ のときの y の値を求めなさい。

- 3 ① y は x に比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=6$ である。 x 、 y の関係を式に表しなさい。

② $x=-5$ のときの y の値を求めなさい。

- 4 ① y は x に反比例し、 $x=4$ のとき、 $y=3$ である。 x 、 y の関係を式に表しなさい。

② $x=-2$ のときの y の値を求めなさい。

2年 式の計算

1 次の計算をしなさい。

① $3a \times 4b$

② $-2x \times (-6xy)$

③ $(-3y)^2$

④ $-(-x)^2$

⑤ $\frac{1}{2}x \times \frac{3}{4}x$

⑥ $\frac{5}{9}a \times (-3b)$

⑦ $8xy \div 4x$

⑧ $-9a^2b \div 3ab$

⑨ $-\frac{3}{2}x^2 \div \frac{3}{4}x$

⑩ $-\frac{5}{18}ab \div (-\frac{10}{9}b)$

⑪ $-2a \times 3ab \times (-4b)$

⑫ $(-12b) \div 18ab \times (-3a^2)$

2 次の等式を、[] 内の文字について解きなさい。

※等式の変形：「移行」「両辺に同じ数をかける」「両辺を同じ数で割る」

⑬ $2x - 3y = 5$ [x]

⑭ $a = \frac{1}{2}bc$ [c]

2年 連立方程式

1 次の連立方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \begin{cases} x+4y=9 \\ x+4y=9 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x-y=3 \\ 3x+2y=1 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 3x+2y=1 \\ 4x+3y=2 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} y=2x \\ 7x-2y=9 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} y=x-4 \\ y=-x+10 \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 4x=4-3(y-2) \\ 2x+3y=8 \end{cases}$$

$$\textcircled{7} \begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \\ x+y=5 \end{cases}$$

$$\textcircled{8} \begin{cases} \frac{5}{100}x + \frac{10}{100}y = 24 \\ x+y=300 \end{cases}$$

2年 一次関数(1年比例・反比例)

※ 一次関数 $y = ax + b$ (b ⇨ 切片、 a ⇨ 傾き または 変化の割合)

1 次の x 、 y の関係を式にしなさい。

① y は x に比例し、 $x = 2$ のとき、
 $y = -12$ である。

② y は x に反比例し、 $x = -2$ のとき、
 $y = 8$ である。

③ 一次関数でグラフが、点 $(1, -3)$ を
通り、傾きが 2 である。

④ 一次関数でグラフが、点 $(2, -3)$ を
通り、切片が -2 である。

⑤ 一次関数でグラフが、2点 $(-1, 7)$
 $(2, -2)$ を通る。

3年 式の展開と因数分解

1 次の自然数を素因数分解しなさい。

① 20

② 54

③ 84

④ 126

2 次の式を展開し簡単にしなさい。

① $(x+7)(x+4)$

② $(x-2)(x+3)$

③ $(x-4y)(x-9y)$

④ $(x-7)(x+7)(x-6)^2$

⑤ $(x+2)(x+3)-(x-6)(x+6)$

3 次の式を因数分解しなさい。

① $2x^2-6x$

② $15xy^2-9xy$

③ x^2+4x+3

④ x^2-x-6

⑤ x^2-25

⑥ $25x^2-64$

⑦ $x^2+10x+25$

⑧ $4x^2+20x+25$

⑨ $25x^2-9$

⑩ $4x^2-12x-40$

3年 平方根 その1

$\sqrt{\quad}$ の中をできるだけ簡単な数にする

$$\begin{array}{r} 2 \overline{)12} \\ 2 \overline{)6} \\ 3 \overline{)3} \\ 1 \end{array}$$

$$\textcircled{1} \sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{)45} \\ 3 \overline{)9} \\ 3 \overline{)3} \\ 1 \end{array}$$

$$\textcircled{2} \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{)72} \\ 2 \overline{)36} \\ 2 \overline{)18} \\ 3 \overline{)9} \\ 3 \overline{)3} \\ 1 \end{array}$$

$$\textcircled{3} \sqrt{72} = 2 \times 3 \times \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

1 $\sqrt{\quad}$ の中をできるだけ簡単な数にしなさい。

① $\sqrt{50}$

② $\sqrt{48}$

③ $\sqrt{300}$

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3} \\ = 7\sqrt{3} \\ \textcircled{2} \sqrt{50} - 3\sqrt{2} \\ = 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2} \\ = 2\sqrt{2} \end{array}$$

2 次の計算をしなさい。

① $\sqrt{28} + 3\sqrt{7}$

② $5\sqrt{5} - \sqrt{20}$

③ $5\sqrt{3} - \sqrt{27}$

④ $\sqrt{45} - 2\sqrt{5}$

⑤ $4\sqrt{3} - \sqrt{12}$

⑥ $\sqrt{8} - 5\sqrt{2}$

平方根 その2

① $x=\sqrt{3}+2$ のときの、 x^2-4x+4 の値を求めなさい。

$$\begin{aligned}x^2-4x+4 &= (x-2)(x-2) = (x-2)^2 = (\sqrt{3}+2-2)^2 \\ &= (\sqrt{3})^2 = 3\end{aligned}$$

④ $x=\sqrt{3}+3$ のときの

x^2-6x+9 の値

② $x=22$ のときの

x^2-4x+4 の値

③ $x=14$ のときの

$x^2+2x-24$ の値

④ $x=18$ のときの

x^2-6x+9 の値

⑤ $x=\sqrt{3}-2$ のときの

x^2+4x+4 の値

⑥ $x=17$ のときの

$x^2-4x-21$ の値

3年 休み明け 計算コンテスト (例)…1問5点80点で合格!

1 次の計算をしなさい。

① $-3-5$ ② $7-(-13)$ ③ $18-23-32+45$

④ $6+(-2) \times 4$ ⑤ $(-12) \div 3-2$

2 次の計算をしなさい。

⑥ $10a \div (-5)$ ⑦ $3x-x$

⑧ $(-\frac{5}{8}xy) \div (-\frac{5}{8}y^2)$ ⑨ $\frac{5x+2y}{3} - \frac{x+3y}{4}$

3 次の計算をしなさい。

⑩ $\sqrt{45}-2\sqrt{5}$

⑪ $5\sqrt{3}-\sqrt{27}$

4 次の計算をしなさい。

⑫ $x=\sqrt{3}-2$ のときの

⑬ $x=17$ のときの

x^2+4x+4 の値

$x^2-4x-21$ の値

5 次の一次方程式を解きなさい。

⑭ $6x=-3$

⑮ $x-2=4+4x$

⑯ $\frac{1}{6}x+1=\frac{x-3}{4}$

6 次の2次方程式を解きなさい。

⑰ $x^2-x-12=0$

⑱ $2x^2-3x-1=0$

7 次の連立方程式を解きなさい。

⑲
$$\begin{cases} 2x-3y=5 \\ 10x+y=9 \end{cases}$$

⑳
$$\begin{cases} 3x+y=9 \\ 5x-2y=4 \end{cases}$$

3年 二次方程式

1 次の二次方程式を解きなさい。

平方根の考えを利用する

① $6x^2 = 18$

$x^2 = 3$

$x = \pm\sqrt{3}$

② $(x+3)^2 = 7$

$x+3 = \pm\sqrt{7}$

$x = -3 \pm \sqrt{7}$

④ $2x^2 = 24$

② $x^2 - 18 = 0$

③ $(x-5)^2 = 10$

因数分解をする

① $x^2 - 6x + 8 = 0$

② $x^2 - 3x = 0$

③ $x^2 + 6x + 9 = 0$

$(x-2)(x-4) = 0$

$x(x-3) = 0$

$(x+3)^2 = 0$

$x = 2, 4$

$x = 0, 3$

$x = -3$

④ $x^2 + x - 2 = 0$

⑤ $2x^2 + 3x = 0$

⑥ $x^2 - 14x + 49 = 0$

解の公式

因数分解できないとき、解の公式を使う

$ax^2 + bx + c = 0$ のとき

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

① $x^2 + 5x + 3 = 0$

$a=1, b=5, c=3$ を解の公式に代入する。

$$x = \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \times 1 \times 3}}{2 \times 1}$$

$$= \frac{-5 \pm \sqrt{25 - 12}}{2}$$

$$= \frac{-5 \pm \sqrt{13}}{2}$$

⑦ $x^2 - 3x - 8 = 0$

⑧ $3x^2 - x - 1 = 0$

P.9

1

$$\textcircled{1} \text{誤} \begin{cases} x+4y=9 \\ x+4y=9 \end{cases} \xrightarrow{\text{正}} \begin{cases} x+4y=9 \\ x+2y=5 \end{cases}$$

P.11

2

$$\textcircled{4} \text{誤} (x-7)(x+7)(x-6)^2 \rightarrow \text{正} (x-7)(x+7)-(x-6)^2$$

解答

P.1

1.

- | | | | |
|------|-------|------|-----|
| ① 5 | ② -5 | ③ -1 | ④ 2 |
| ⑤ 10 | ⑥ -9 | ⑦ -3 | ⑧ 1 |
| ⑨ 13 | ⑩ -13 | ⑪ -4 | ⑫ 2 |
| ⑬ 33 | ⑭ -30 | ⑮ -2 | ⑯ 2 |
| ⑰ 25 | ⑱ -21 | ⑲ -5 | ⑳ 6 |

2.

- | | | | |
|-------|------|------|------|
| ① -1 | ② -4 | ③ -6 | ④ 2 |
| ⑤ -17 | ⑥ 0 | ⑦ 0 | ⑧ -4 |

P.2

1.

- | | | | |
|-------|--------|-------|------|
| ① -23 | ② -39 | ③ -37 | ④ 0 |
| ⑤ 35 | ⑥ -110 | ⑦ 0 | ⑧ 27 |

2.

- | | |
|------|-----|
| ① -4 | ④ 8 |
|------|-----|

1.

- | | | | |
|------|------|-------|------|
| ① 4 | ④ -5 | ⑦ 8 | ⑩ -3 |
| ② -1 | ⑤ 9 | ⑧ -11 | ⑪ -2 |

P.3

⑤ 6

- | | |
|-------|-------|
| ② -19 | ③ -40 |
|-------|-------|

P.4

1.

- | | |
|-------|-------|
| ① -7 | ⑤ -42 |
| ② -48 | ⑥ -72 |

2.

- | | |
|------|-------|
| ① 9 | ⑤ -49 |
| ② -9 | ⑥ -8 |

- | | |
|-------|------|
| ② 13 | ⑥ 10 |
| ③ -29 | ⑦ -9 |

⑩ -60

- | | |
|------|------|
| ④ -5 | ⑧ -4 |
|------|------|

- | | |
|------|-------|
| ④ 25 | ⑧ -64 |
|------|-------|

- | | |
|-------|------|
| ④ -30 | ⑧ 49 |
|-------|------|

⑪ 0

4.

① 9

② 1

③ 81

④ -5

P.5

1.

① -a

④ -3x-1

② -11x

⑤ -2a+1

③ 6x-8

⑥ x-10

② x-5

2.

① 7x-1

① 16x

⑥ 25x

③ x

④ -3x

⑦ $\frac{6}{5}x$

⑤ -9x

⑧ -12x-42

⑩ 3x+23

⑫ -2x+9

P.6

1.

① x=2

② x=-5

③ $-\frac{1}{2}$

⑤ x=-4

⑦ x=2

⑨ $x=\frac{3}{10}$

⑧ x=3

⑥ x=4

⑦ -18

1.

① 12ab

③ 9y²

⑤ $\frac{8}{3}x^2$

⑦ 2y

⑨ -2x

⑪ 24a²b²

4.

① $y=\frac{12}{x}$

3.

① y=-2x

① $y=\frac{16}{x}$

2.

① y=3x

1.

⑫ $x=\frac{3}{2}$

⑩ $x=\frac{4}{3}$

P.8

② 12x²y

④ -x²

⑥ $-\frac{3}{5}ab$

⑧ -3a

⑩ $\frac{4}{a}$

⑫ 2a

P.7

② y=6

② y=4

② y=10

② y=-6

⑬ $x=\frac{15}{2}$

⑪ x=-3

2.

$$⑬ x = \frac{3y+5}{2}$$

1.

$$① \begin{cases} x=1 \\ y=2 \end{cases}$$

$$③ \begin{cases} x=-1 \\ y=2 \end{cases}$$

$$⑤ \begin{cases} x=7 \\ y=3 \end{cases}$$

$$⑦ \begin{cases} x=-4 \\ y=9 \end{cases}$$

1.

$$② y = -\frac{x}{16}$$

$$③ y = 2x - 5$$

$$④ y = -\frac{1}{2}x - 2$$

$$⑤ y = -3x + 4$$

P.9

$$⑭ c = \frac{2a}{b}$$

$$② \begin{cases} x=1 \\ y=-1 \end{cases}$$

$$④ \begin{cases} x=3 \\ y=6 \end{cases}$$

$$⑥ \begin{cases} x=1 \\ y=2 \end{cases}$$

$$⑧ \begin{cases} x=120 \\ y=180 \end{cases}$$

P.10

1.

$$① 2^2 \times 5$$

$$② 2 \times 3^3$$

$$③ 2^2 \times 3 \times 7$$

$$④ 2 \times 3^2 \times 7$$

2.

$$① x^2 + 11x + 28$$

$$④ 12x - 85$$

3.

$$① 2x(x-3)$$

$$④ (x-3)(x+2)$$

$$⑦ (x+5)^2$$

$$⑨ (5x+3)(5x-3)$$

$$② x^2 + x - 6$$

$$② 3xy(5y-3)$$

$$⑤ (x+5)(x-5)$$

$$⑧ (2x+5)^2$$

$$⑩ 4(x+2)(x-5)$$

$$③ (x+1)(x+3)$$

$$⑥ (5x+8)(5x-8)$$

$$⑤ 5x + 42$$

$$③ x^2 - 13xy + 36y^2$$

P.11

1.

$$① 3$$

$$④ 225$$

2.

$$① 5\sqrt{7}$$

$$④ \sqrt{5}$$

$$② 3\sqrt{5}$$

$$⑤ 2\sqrt{3}$$

$$② 400$$

$$⑤ 3$$

P.13

1.

$$① 5\sqrt{2}$$

$$② 4\sqrt{3}$$

$$③ 10\sqrt{3}$$

2.

$$① 5\sqrt{7}$$

$$④ \sqrt{5}$$

$$② 3\sqrt{5}$$

$$⑤ 2\sqrt{3}$$

$$③ 2\sqrt{3}$$

$$⑥ -3\sqrt{2}$$

$$③ 200$$

$$⑥ 200$$

P.14

1.

① -8

④ -2

⑥ $-2a$

⑧ $\frac{x}{y}$

3.

⑩ $2\sqrt{5}$

4.

⑫ 3

5.

⑭ $x = -\frac{1}{2}$

⑮ $x = 21$

6.

⑰ $x = 4, -3$

7.

⑲ $\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 \end{cases}$

③ 8

⑤ -6

⑨ $\frac{17x - y}{12}$

⑪ $2\sqrt{3}$

⑬ 200

⑮ $x = -2$

⑮ $x = \frac{3 \pm \sqrt{17}}{4}$

⑳ $\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}$

1.

① $x = \pm 2\sqrt{3}$

④ $x = 1, -2$

⑦ $x = \frac{3 \pm \sqrt{41}}{2}$

② $x = \pm 3\sqrt{2}$

⑤ $x = 0, -\frac{3}{2}$

⑧ $x = \frac{1 \pm \sqrt{13}}{6}$

③ $x = 5 \pm \sqrt{10}$

⑥ $x = 7$

P.15

1年 休み明け 計算コンテスト (例)…1問5点80点で合格!

1 次の計算をなさい。(1年：正の数・負の数)

① $1 + 8$ ② $-3 - 6$ ③ $8 - 10$ ④ $-5 + 9$

⑤ $(-2) - (+3)$ ⑥ $-7 - (-5)$ ⑦ $(-2) \times 6$

⑧ $-12 \div (-2)$ ⑨ $3 - 2 \times 5$ ⑩ $(-6)^2$

2 次の計算をなさい。(1年：文字の式)

⑪ $5a - 3a$ ⑫ $4x - 3 - 7x + 2$

3 ⑬ $4x - 3$ から $3x + 2$ をひきなさい。

4 次の計算をなさい。

⑭ $-8x \times 2$ ⑮ $6x \div 6$ ⑯ $-\frac{2}{3} \div (-\frac{4}{5})$

⑰ $-6(2x + 7)$ ⑱ $(3x + 21) \div 3$

⑲ $(6x - 27) \div (-3)$ ⑳ $\frac{2x - 3}{5} - \frac{x - 1}{2}$

2年 休み明け 計算コンテスト (例)…1問5点80点で合格!

1 次の計算をしなさい。

① $-3-5$

② $-1-2 \times (-4)$

③ $(-4)^2$

④ $2a-6a$

⑤ $-2(3x-4)$

⑥ $(12x-3) \div (-3)$

⑦ $(-\frac{5}{8}xy) \div (-\frac{5}{8}y^2)$

⑧ $\frac{5x+2y}{3} - \frac{x+3y}{4}$

2 次の方程式を解きなさい。

⑨ $6x=-3$

⑩ $x-2=4+4x$

⑪ $0.1x=0.4(x-2)-0.2$

⑫ $\frac{2}{3}x=\frac{1}{2}$

⑬ $\frac{1}{6}x+1=\frac{x-3}{4}$

3 $x=3$, $y=-2$ のとき、次の式の値を求めなさい。

⑭ $2x+3y$

⑮ $(-12y^2) \div 6xy \times (-3x)$

4 次の等式を [] 内の文字について解きなさい。

⑯ $2x-3y=5$ [x]

⑰ $a=\frac{1}{2}bc$ [c]

5 次の連立方程式を解きなさい。

⑱
$$\begin{cases} 3x-4y=10 \\ 2x-5y=9 \end{cases}$$

⑲
$$\begin{cases} y=3x-5 \\ x+y=7 \end{cases}$$

⑳
$$\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \\ 4x+3y=7 \end{cases}$$