

冬期 計算テスト1の解答

氏名 _____

1. 次の方程式を解きなさい。

$$(1) 0.2(x - 5) = 0.6(x - 5)$$

答. 5

2. 次の問いに答えなさい。

(1) $y = -3x^2$ について、 x の値が -6 から 2 に増加するとき変化の割合を求めなさい。

答. 12

3. 次の問いに答えなさい。

(1) くじ500本の中に18本の当たりくじが入っているとき、このくじを1本引いて当たる確率

答. $\frac{9}{250}$

4. 次の計算をせよ。

$$(1) \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} - \left(-\frac{3}{2}\right)$$

答. $\frac{5}{2}$

5. 次の問いに答えなさい。

(1) 1つの外角の大きさが 24° である正多角形は正何角形か。

$$= 360 \div 24 = 15$$

答. 正十五角形

冬期 計算テスト2の解答

氏名 _____

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 直線 $y = 5x - 6$ に平行で、点 $(-4, -19)$ を通る直線の式

答. $y = 5x + 1$

2. 次の計算をしなさい。

$$(1) \frac{3x + 3y}{5} - \frac{3x - 5y}{2}$$

答. $-\frac{9x - 31y}{10}$

3. 次の2次方程式を解け。

$$(1) \begin{aligned} x^2 + 2x - 63 &= 0 \\ (x - 7)(x + 9) &= 0 \end{aligned}$$

答. $x = 7, -9$

4. 次の計算をせよ。

$$(1) -\frac{5}{4} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2} \right)$$

答. $-\frac{65}{16}$

5. 次の連立方程式を解け。

$$(1) \begin{cases} y = 5x + 5 \\ -x + 2y = -8 \end{cases}$$

答. $x = -2, y = -5$

冬期 計算テスト3の解答

氏名 _____

1. 次の式を簡単にせよ。

(1) $(\sqrt{5} + \sqrt{3})^2$

答. $8 + 2\sqrt{15}$

2. 次の計算をせよ。

(1) $-5 - (-3) \div 4$

答. $-\frac{17}{4}$

3. 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に比例し、 $x = -1$ のとき $y = 1$ です。 $x = 6$ のときの y の値を求めなさい。

答. $y = -6$

4. 次の問いに答えなさい。

(1) 2点 $(0, 4)$, $(4, 8)$ を通る直線の式

答. $y = x + 4$

5. 次の方程式を解きなさい。

(1) $\frac{2x-1}{2} - \frac{2x-3}{4} = 4$

答. $\frac{15}{2}$

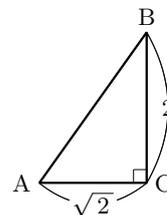
冬期 計算テスト4の解答

氏名 _____

1. 次の直角三角形において、残りの辺の長さを求めよ。

(1)

$$\begin{aligned}2^2 + (\sqrt{2})^2 &= AB^2 \text{ より} \\ AB^2 &= 6 \\ \therefore AB &= \sqrt{6}\end{aligned}$$



答. $\sqrt{6}$

2. 次の問いに答えなさい。

(1) 内角の和が 2340° の多角形は何角形ですか。

$$n = 2340 \div 180 + 2 = 15$$

答. 十五角形

3. 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 - 5x - 14$

答. $(x - 7)(x + 2)$

4. 次の計算をしなさい。

(1) $x = 4, y = 1$ のとき、次の式の値を求めなさい。

$$3(5x + 5y) - 5(x + 5y)$$

答. 30

5. 次の問いに答えなさい。

(1) A, B 2 個のサイコロを同時に投げるとき、出る目の数の積が 26 以上になるのは何通りか。

答. 3 通り

冬期 計算テスト5の解答

氏名 _____

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 次の中点の座標を求めなさい。

$$A(9, -7), B(-8, 3)$$

答. $(-\frac{1}{2}, -2)$

2. 次の2次方程式を解け。

(1) $x^2 + 2x - 35 = 0$

$$(x - 5)(x + 7) = 0$$

答. $x = 5, -7$

3. 次の問いに答えなさい。

(1) A, B 2個のサイコロを同時に投げるとき、出る目の数の積が28以上になるのは何通りか。

答. 3通り

4. 次の問いに答えなさい。

(1) 一次関数 $y = -x + 4$ について、 x の増加量が3のとき、変化の割合を求めなさい。

答. -3

5. 次の問いに答えなさい。

(1) 1つの外角の大きさが 90° である正多角形は正何角形か。

$$= 360 \div 90 = 4$$

答. 正方形

冬期 計算テスト6の解答

氏名 _____

1. 次の方程式を解きなさい。

$$(1) -0.5(x+9) = -0.4(x-9)$$

答. -81

2. 次の問いに答えなさい。

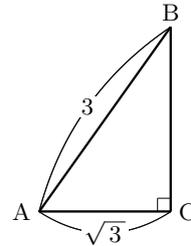
(1) $y = ax^2$ について、 x の値が -7 から -6 に増加するとき変化の割合が $-\frac{13}{5}$ です。このとき a の値を求めなさい。

答. $\frac{1}{5}$

3. 次の直角三角形において、残りの辺の長さを求めよ。

(1)

$$\begin{aligned} BC^2 + (\sqrt{3})^2 &= 3^2 \text{より} \\ BC^2 &= 6 \\ \therefore BC &= \sqrt{6} \end{aligned}$$



答. $\sqrt{6}$

4. 次の式を簡単にせよ。

$$\begin{aligned} (1) \sqrt{48} - 3\sqrt{12} - \sqrt{27} \\ = 4\sqrt{3} - 6\sqrt{3} - 3\sqrt{3} \end{aligned}$$

答. $-5\sqrt{3}$

5. 次の計算をしなさい。

$$(1) \frac{4x-3y}{7} + \frac{5x+y}{5}$$

答. $\frac{55x-8y}{35}$

冬期 計算テスト7の解答

氏名 _____

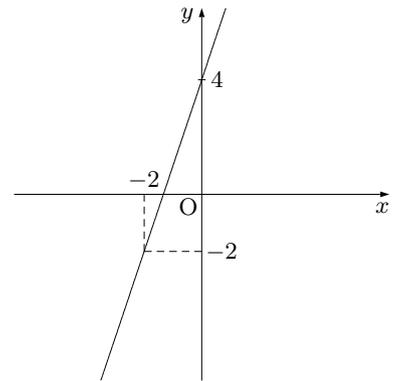
1. 次の計算をせよ。

(1) $\{-7 - (-9)\} \div (-3)$

答. $-\frac{2}{3}$

2. 次のグラフを見て、その方程式を求めよ。

(1)



$y = 3x + 4$

3. 次の問いに答えなさい。

(1) 赤球 2 個, 白球 2 個, 青球 5 個の中から 1 個を取り出すとき, それが赤球または白球である確率

答. $\frac{4}{9}$

4. 次の連立方程式を解け。

(1)
$$\begin{cases} 3x + y = 6 \\ -3x + 4y = 9 \end{cases}$$

答. $x = 1, y = 3$

5. 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に反比例し, $x = 1$ のとき $y = -7$ です。 y を x の式で表しなさい。

答. $y = -\frac{7}{x}$

冬期 計算テスト8の解答

氏名 _____

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) 底面の面積が $15 \square^2$ の正三角すい (正四面体) がある。この立体の表面積は何 \square^2 か。
正三角すいということは、全ての面の面積が同じ。
 $15 \square^2$ が 4 面あるので、 $15 \times 4 = 60 \square^2$

答. $60 \square^2$

2. 次の問いに答えなさい。

- (1) 内角の和が 3060° の多角形は何角形ですか。
 $n = 3060 \div 180 + 2 = 19$

答. 十九角形

3. 次の問いに答えなさい。

- (1) y は x に比例し、 $x = 2$ のとき $y = -2$ です。 y を x の式で表しなさい。

答. $y = -x$

4. 次の計算をしなさい。

(1) $\frac{8x - 3y}{4} + \frac{5x + 7y}{7}$

答. $\frac{76x + 7y}{28}$

5. 次の式を簡単にせよ。

(1) $(3 - \sqrt{18})(3 + \sqrt{18})$

答. -9

冬期 計算テスト9の解答

氏名 _____

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 座標平面上の点 $(-8, 7)$ と x 軸に関して対称な点

答. $(-8, -7)$

2. 次の問いに答えなさい。

(1) くじ 300 本の中に 47 本の当たりくじが入っているとき、このくじを 1 本引いて当たる確率

答. $\frac{47}{300}$

3. 次の方程式を解きなさい。

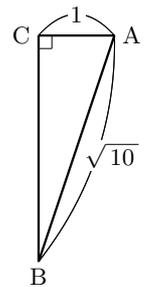
$$(1) 2x - 2 - \frac{4x + 4}{3} = -3$$

答. $\frac{1}{2}$

4. 次の直角三角形において、残りの辺の長さを求めよ。

(1)

$$\begin{aligned} BC^2 + 1^2 &= (\sqrt{10})^2 \text{ より} \\ BC^2 &= 9 \\ \therefore BC &= 3 \end{aligned}$$



答. 3

5. 次の計算をしなさい。

(1) $x = -5, y = 2$ のとき、次の式の値を求めなさい。
 $-(2x - 2y) - 2(x - 1y)$

答. 28

冬期 計算テスト10の解答

氏名 _____

1. 次の計算をせよ。

$$(1) -3 - (-3) \times (-2)$$

答. -9

2. 次の計算をせよ。

$$(1) -\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} + \left(-\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

答. $\frac{5}{16}$

3. 次の式を簡単にせよ。

$$(1) (\sqrt{27} - \sqrt{5})^2$$

答. $32 - 6\sqrt{15}$

4. 次の計算をしなさい。

$$(1) -\frac{6}{5}(-2x - 4) + (-9x + 3)$$

答. $-\frac{33}{5}x + \frac{39}{5}$

5. 次の問いに答えなさい。

- (1) $y = \frac{4}{5}x^2$ について、
(1) x の変域が $2 \leq x \leq 5$ の場合の y の変域を求めなさい。
(2) 最大値を求めなさい
(3) 最小値を求めなさい。

答. (1) 変域: $\frac{16}{5} \leq y \leq 20$ (2) 最大値: 20 (3) 最小値: $\frac{16}{5}$