

復習プリント 解答

■ 第1回 多項式の計算, 因数分解

- ① (1) $6x^2+15x$ (2) $10a^2-4ab$ (3) $-12a^2+6ab+15a$ (4) x^2+2x
(5) $6x^2-2xy$ (6) $3x^2-4xy+2x$ (7) $3x^2-7x$ (8) $8a^2-26a$
- ② (1) x^2+9x+8 (2) $a^2-3a-28$ (3) $4x^2+10x+4$ (4) $a^2+16a+64$
(5) x^2-2x+1 (6) x^2-16 (7) x^2-81 (8) $2a^2+6a-16$
(9) $a-10$
- ③ (1) $a(ab-c)$ (2) $(a+2)(a+7)$ (3) $(x-1)(x-10)$ (4) $(a+4)(a-3)$
(5) $(a+4)^2$ (6) $(a-3)^2$ (7) $(x+2y)^2$ (8) $(x+7)(x-7)$
(9) $(a+5)(a-5)$

■ 第2回 式の計算の利用, 素因数分解

- ① (1) 1002001 (2) 9991
- ② 34
- ③ $2\pi ab$
- ④ (1) 5^2 (2) $2^2 \times 11$ (3) 2×3^3 (4) $2 \times 3 \times 13$ (5) $3^3 \times 5$
(6) $2^2 \times 3^2 \times 7$

■ 第3回 根号を含む式の計算①

- ① (1) $3\sqrt{2}$ (2) $6\sqrt{14}$ (3) 24 (4) $\sqrt{2}$ (5) 3 (6) $\frac{\sqrt{6}}{2}$
- ② (1) $4\sqrt{6}$ (2) $-\sqrt{5}$ (3) $3\sqrt{3}$ (4) $-\sqrt{6}$ (5) $-2\sqrt{2}+3\sqrt{3}$
(6) $\sqrt{5}+\sqrt{7}$
- ③ (1) $5\sqrt{5}$ (2) $\sqrt{2}$

■ 第4回 根号を含む式の計算②

- ① (1) $28+10\sqrt{3}$ (2) $11-6\sqrt{2}$ (3) $8+4\sqrt{3}$ (4) $28-12\sqrt{5}$
(5) $5+\sqrt{7}$ (6) 3
- ② $9+2\sqrt{3}$
- ③ (1) 17.32 (2) 0.1732
- ④ (ア), (ウ), (エ)

復習プリント 解答

■ 第5回 2次方程式の解き方①

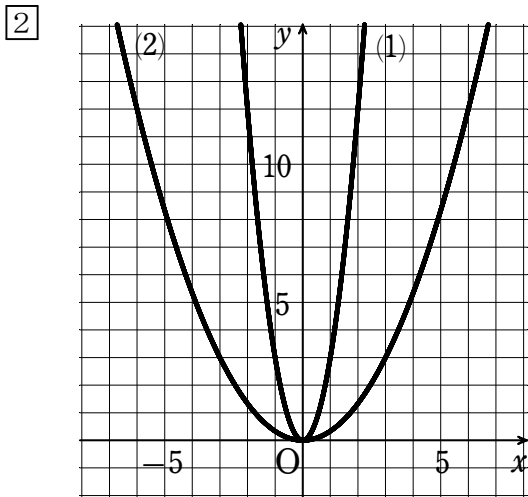
- [1] (1) $x = -1, -5$ (2) $x = 3, -8$ (3) $x = 2, -8$ (4) $x = 3, 6$
 (5) $x = 4, 9$ (6) $x = -5, 6$ (7) $x = 0, 2$ (8) $x = 0, -8$
 (9) $x = 0, -3$
- [2] (1) $y = -5$ (2) $x = 7$ (3) $x = 3, -3$ (4) $x = 2, -2$
- [3] (1) $x = 3$ (2) $x = 1, -7$ (3) $x = 4, 5$ (4) $x = -4$

■ 第6回 2次方程式の解き方②, 2次方程式の利用

- [1] (1) $x = \pm 7$ (2) $x = \pm \sqrt{6}$ (3) $x = \pm \sqrt{5}$ (4) $x = 4 \pm \sqrt{5}$
 (5) $x = -7 \pm \sqrt{7}$ (6) $x = 2 \pm 2\sqrt{2}$
- [2] (1) $x = \frac{5 \pm \sqrt{57}}{8}$ (2) $x = -3 \pm \sqrt{5}$ (3) $x = \frac{-1 \pm \sqrt{6}}{5}$ (4) $x = 2, \frac{3}{2}$
- [3] $x = -1$
- [4] 1, -6

■ 第7回 関数 $y = ax^2$ ①

[1] $y = 5x^2$, y の値 : 20



[3] ア : ④ イ : ② ウ : ① エ : ③

- [4] (1) (ア) $4 \leq y \leq 25$ (イ) $0 \leq y \leq 16$
 (2) (ア) $-50 \leq y \leq -18$ (イ) $-8 \leq y \leq 0$

復習プリント 解答

■ 第8回 関数 $y = ax^2$ ②

- ① (1) -4 (2) 2
② (1) 15 (2) -15
③ $a = -2$
④ $(3, 3), (-3, 3)$
⑤ 2.8 秒後

■ 第9回 相似な図形の性質

- ① (1) $1 : 2$ (2) 6 cm
② (1) $\triangle ABC \sim \triangle ADE$, 相似条件: 2組の角がそれぞれ等しい
(2) $\triangle ABC \sim \triangle EDC$, 相似条件: 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい
③

$\triangle ABC$ と $\triangle DAC$ において
共通の角だから $\angle ACB = \angle \boxed{\text{DCA}}$ ①
 $\angle \boxed{\text{BAC}} = \angle ADC = 90^\circ$ ②
よって, ①, ② より $\boxed{\text{2組の角がそれぞれ等しい}}$ から
 $\triangle ABC \sim \triangle DAC$ 終

■ 第10回 平行線と線分の比, 面積の比・体積の比

- ① (1) $x = \frac{50}{7}$ (2) $x = \frac{48}{11}$
② (1) 6 (2) 12
③ 20 cm
④ (1) 5 cm^2 (2) $27 : 8$

■ 第11回 円周角の定理

- ① (1) $\angle x = 90^\circ$ (2) $\angle x = 35^\circ$ (3) $\angle x = 40^\circ$ (4) $\angle x = 30^\circ$
(5) $\angle x = 20^\circ$ (6) $\angle x = 110^\circ$
② (1) $\angle x = 50^\circ$ (2) $\angle x = 70^\circ$ (3) $\angle x = 40^\circ, \angle y = 60^\circ$
③ $\angle x = 88^\circ$

復習プリント 解答

■ 第12回 円の性質の利用

① 67°

② (1) $\triangle ABP$ と $\triangle DCP$ において

対頂角は等しいから

$$\angle APB = \angle DPC \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

\widehat{BC} に対する円周角は等しいから

$$\angle BAP = \angle CDP \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

①, ② より, 2組の角がそれぞれ等しいから

$$\triangle ABP \cong \triangle DCP$$

(2) 4 cm

■ 第13回 三平方の定理①

① (1) 直角三角形ではない (2) 直角三角形である

② (1) $\sqrt{3}$ (2) 2 (3) $\sqrt{3}$ (4) 6 (5) 10 (6) $6\sqrt{3}$

③ (1) 6 (2) $4\sqrt{3}$

■ 第14回 三平方の定理②

① (1) $5\sqrt{3}$ cm (2) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ cm

② (1) 5 (2) $2\sqrt{10}$

③ (1) $\sqrt{30}$ cm (2) $2\sqrt{14}$ cm

④ $2\sqrt{13}$ cm

■ 第15回 標本調査

① (ア) 全数調査 (イ) 標本調査 (ウ) 標本 (エ) 母集団

② (ア) 標本調査 (イ) 全数調査 (ウ) 標本調査 (エ) 全数調査

③ 約 18 個

④ 約 28300 語 (約 28270 語, 28272 語 などとも正解)

復習プリント 解答

■ 第16回 [数Iの準備] 整式

- ① (1) (x について) $4x^2 + (-a+5)x + 3a - 4$
(a について) $(-x+3)a + 4x^2 + 5x - 4$
(2) 次数: 2, 定数項: $3a - 4$
- ② (1) $x^2 - 4x + 6$ (2) $-x^2 + 9x - 17$

■ 第17回 [数Iの準備] 単項式, 整式の乗法

- ① (1) $10a^5$ (2) $-6x^3y^2$ (3) $9x^2y^6$
- ② (1) $3x^3 + 8x^2 - x + 6$ (2) $-2x^3 + 11x^2 - 13x + 4$
(3) $2x^3 - x^2 - 2x - 8$ (4) $3x^3 - 11x^2 - 7x - 1$

■ 第18回 [数Iの準備] 展開の公式

- ① (1) $9x^2 + 12x + 4$ (2) $x^2 - 6xy + 9y^2$ (3) $25x^2 - 4$ (4) $16a^2 - b^2$
(5) $x^2 - 3x - 28$ (6) $a^2 + 11ab + 24b^2$ (7) $6x^2 - 19x - 36$
(8) $-20x^2 - 3xy + 2y^2$

■ 第19回 [数Iの準備] 式の展開の工夫

- ① (1) $x^2 + 4xy + 4y^2 - 9$ (2) $a^2 - 2ab + b^2 + 7a - 7b + 10$
(3) $a^4 - 8a^2 + 16$ (4) $x^4 - 81$
- ② (1) $(a+b+c)^2 = \{(a+b)+c\}^2$
 $= (a+b)^2 + 2(a+b)c + c^2$
 $= a^2 + 2ab + b^2 + 2ac + 2bc + c^2$
 $= a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$
- (2) $x^2 + 9y^2 + 4z^2 - 6xy - 12yz + 4zx$

■ 第20回 [数Iの準備] まとめ

- ① (1) $3x^2 - 4x + 6$ (2) $2x - 9$ (3) $6x^2 - 2x + 15$ (4) $2x^3 + 4x^2 - 5x + 3$
- ② (1) $6x^3 - 9x^2 + 4x - 6$ (2) $a^2 - 8a + 16$ (3) $x^2 - xy - 42y^2$
(4) $a^2 - 36b^2$ (5) $4y^2 - 45y + 50$ (6) $6x^2 + 29xy + 28y^2$
(7) $x^2 + 4xy + 4y^2 - 9z^2$ (8) $a^4 - 16b^4$