

1 関数と図形の統合問題（各10点）

1 $4x \text{ cm}$ 周 = $4 \times x = 4x \text{ cm}$ 。

2 $\pi x^2 \text{ cm}^2$ 面積 = $\pi r^2 = \pi x^2 \text{ cm}^2$ 。

3 9 $x = 2$ のとき $y = 6$ 。 $x = 5$ のとき $y = 15$ 。 変化量 = $15 - 6 = 9$ 。

4 $x^3 \text{ cm}^3$ 立方体の体積 = $1 \text{辺}^3 = x^3 \text{ cm}^3$ 。

3 複合型復習問題（各10点）

5 5時間 $300 = 60 \times t$ 。 $t = 5$ 。

6 $(12-x) \text{ cm}$ 周 = $2(\text{縦} + \text{横}) = 24$ 。 縦 + 横 = 12。 横 = $12 - x$ 。

7 $1.3x \text{ 円}$ （または $130x/100 \text{ 円}$ ） 売価 = 原価 + 利益 = $x + 0.3x = 1.3x \text{ 円}$ 。

4 総合選択問題（各10点）

8 イ. $\pi:1$ 周 = $2\pi r$ 。 直径 = $2r$ 。 比 = $2\pi r:2r = \pi:1$ ($2\pi r \div 2r = \pi$)。

9 ア. $-6x + x = -5x$ $(-2x) \times 3 = -6x$ 。 $-6x + x = -5x$ 。

10 ウ. $(-2, -4)$ と $(2, 4)$ $2x = 8/x$ 。 $2x^2 = 8$ 。 $x^2 = 4$ 。 $x = \pm 2$ 。 $x = 2$ のとき $y = 4$ 、 $x = -2$ のとき $y = -4$ 。 交点は $(2, 4)$ と $(-2, -4)$ 。

配点まとめ

関数と図形（1～4）：10点×4問 = 40点 複合問題（5～7）：10点×3問 = 30点 選択（8～10）：10点×3問 = 30点

合計：100点