

## 京都府公立高校 共通学力検査 前期選抜大問 1 対策 第 1 回

1. 次の問い (1) ~ (10) に答えよ。(10点)

(1)  $(-3)^2 - 12 \div \frac{3}{2}$  を計算せよ。

答の番号【1】

(2)  $x - \frac{x-3y}{5}$  を計算せよ。

答の番号【2】

(3)  $(\sqrt{7}-3)^2 + \frac{14}{\sqrt{7}}$  を計算せよ。

答の番号【3】

(4) 半径 4cm の球の表面積を求めなさい。

答の番号【4】

(5) 連立方程式  $\begin{cases} 2ax - by = 5 \\ ax - 4by = -1 \end{cases}$  の解が  $x=3, y=-1$

答の番号【5】

であるとき,  $a, b$  の値をそれぞれ求めよ。

(6)  $a = \sqrt{5} - 2$  のとき,  $a^2 + 4a + 4$  の値を求めよ。

答の番号【6】

(7) 二次方程式  $2x^2 + 5x + 1 = 0$  を解け。

答の番号【7】

(8)  $x > 0$  の範囲で,  $x$  の値が増加すると  $y$  の値が減少する関数を,  
次の (ア) ~ (カ) からすべて選べ。

答の番号【8】

(ア)  $y = 3x$                       (イ)  $y = -3x$                       (ウ)  $y = -3x - 1$

(エ)  $y = -3x + 1$                       (オ)  $y = 3x^2$                       (カ)  $y = -3x^2$

(9) 赤玉が 2 個, 白玉が 4 個入っている袋がある。この袋の中から同時に 2 個  
の玉を取り出すとき, 赤玉と白玉が 1 個ずつである確率を求めなさい。

答の番号【9】

(10) 正二十角形の 1 つの内角を求めよ。

答の番号【10】