

京都府公立高校 共通学力検査 前期選抜大問1対策 第4回

1. 次の問い(1)～(10)に答えよ。(10点)

(1)  $\frac{7}{6} \div \left(-\frac{7}{2}\right) + \frac{3}{4}$  を計算せよ。

答の番号【1】

(2)  $\frac{2a+b}{3} - \frac{a-2b}{6}$  を計算せよ。

答の番号【2】

(3)  $x = \sqrt{7} + 4$ ,  $y = \sqrt{7} - 4$  のとき,  $x^2 - xy$  を計算せよ。

答の番号【3】

(4) 二次方程式  $(x+5)(x+12) = 2x^2$  を解け。

答の番号【4】

(5) 次の連立方程式を解け。

$$\begin{cases} 0.2x + 0.3y = 0.1 \\ 5x + 2y = 8 \end{cases}$$

答の番号【5】

(6)  $\sqrt{60n}$  が自然数となるような自然数  $n$  のうち, 最も小さい  $n$  の値を求めよ。

答の番号【6】

(7) 1つの内角が1つの外角の5倍である正多角形の辺の数を求めよ。

答の番号【7】

(8)  $y$  は  $x$  に反比例し,  $x = -2$  のとき  $y = -12$  である。  $x = 6$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

答の番号【8】

(9) 和男君はバスケットボールの試合で, 1試合における目標ゴール数を決めている。次の表は, 6試合ごとのゴール数を目標ゴール数より多い場合を正の数, 少ない場合を負の数で表したものである。6試合の合計ゴール数が82本であったとき, 第1試合のゴール数は何本か, 求めなさい。

答の番号【9】

|                | 第1試合 | 第2試合 | 第3試合 | 第4試合 | 第5試合 | 第6試合 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| 目標ゴール数とのちがい(本) | -3   | -1   | +8   | +5   | -4   | +5   |

(10) 次の図で2直線  $l, m$  が平行で  $AB = AC$  のとき,  $\angle x$  の大きさを求めよ。

答の番号【10】

