

1 次の問1～問5の  にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で、根号内の整数は最も小さい自然数で答えなさい。

問1  $a = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{2}}{3}$ ,  $b = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{3}$  のとき,  $a^2b - ab^2 = \frac{\text{1} \sqrt{\text{2}}}{\text{3}}$  である。

問2  $a, x$  は実数とする。 $x$  についての命題「 $-2 < x < 2$  ならば  $x > 4a - 5$ 」が真であるような  $a$  の値の範囲は,  $a \leq \frac{\text{4}}{\text{5}}$  である。

問3  $0^\circ < \theta < 90^\circ$ ,  $\sin \theta = \frac{\sqrt{6}}{4}$  のとき,  $\tan(90^\circ - \theta) = \frac{\sqrt{\text{6} \text{7}}}{\text{8}}$  である。

問4 2つの変量  $x, y$  の10個の値の組からなるデータがある。 $x$  と  $y$  の相関係数が  $\frac{2}{5}$  であり,  $x, y$  の平均値をそれぞれ  $\bar{x}, \bar{y}$  とすると,  $(x - \bar{x})^2$  の総和が90,  $(y - \bar{y})^2$  の総和が40である。このとき,  $(x - \bar{x})(y - \bar{y})$  の平均値は  $\frac{\text{9} \text{10}}{\text{11}}$  である。

問5 8人の生徒を2人, 3人, 3人の3組に分ける分け方は全部で    通りある。

一般選抜（前期日程）数学 解答

問題番号	解答
1	2
2	2
3	9
4	3
5	4
6	1
7	5
8	3
9	1
10	2
11	5
12	2
13	8
14	0