

問題・解答 用紙番号	2
---------------	---

の解答用紙に解答しなさい。

数 学

〈受験学部・学科〉

経済学部, 経営学部, 現代社会学部, 看護学部, 農学部【文系科目型】

問題は100点満点で作成しています。

- I** 次の問1～問6の空欄 \square (ア) ～ \square (フ) に当てはまる整数を0～9から1つ選び該当する解答欄にマークせよ。ただし分数は既約分数で表し、根号を含む形で解答する場合は、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えること。例えば $4\sqrt{2}$ と答えるところを、 $2\sqrt{8}$ のように解答しないこと。(75点)

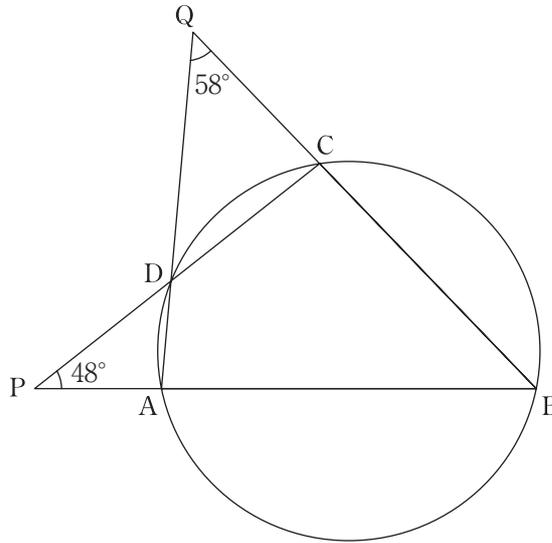
問1. $\frac{1}{\sqrt{3} - \sqrt{2} + 1} = \frac{\sqrt{\square \text{ (ア)}}}{\square \text{ (イ)}} - \frac{\sqrt{\square \text{ (ウ)}}}{\square \text{ (エ)}} + \frac{\square \text{ (オ)}}{\square \text{ (カ)}}$ である。

- 問2. m を定数とする。 x の2次関数 $y = x^2 + 2mx + 2m + 2$ のグラフと x 軸が異なる2個の共有点をもつような m の値の範囲は、 $m < \square \text{ (キ)} - \sqrt{\square \text{ (ク)}}$,
 $\square \text{ (ケ)} + \sqrt{\square \text{ (コ)}} < m$ である。

問3. 図のように円に内接する四角形 ABCD において、直線 AB と直線 CD の交点を P、直線 AD と直線 BC の交点を Q とする。∠APD = 48°、∠CQD = 58° のとき、
 ∠ABC =

(サ)	(シ)
-----	-----

° である。



問4. 2024^2 の正の約数は

(ス)	(セ)
-----	-----

 個である。

問5. 箱の中に、1 から 8 までの数字が 1 つずつ書かれた白球と、9 から 15 までの数字が 1 つずつ書かれた赤球が、合計 15 個入っている。この箱の中から 1 個ずつ球を取り出す。ただし、取り出した球はもとにもどさないものとする。

取り出した 1 個が白球だったとき、その球に書かれた数字が 3 の倍数である条件付き確率は

(ソ)

(タ)

 である。

また、最初に取り出した 1 個が白球で、さらにもう 1 個取り出した球が赤球だったとき、取

り出した 2 個の球に書かれた数字の積が 3 の倍数である条件付き確率は

(チ)
(ツ)

 である。

問6. 大きさが 12 のデータ 1, 2, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 11 の平均値は

(テ)

,

中央値は

(ト)	(ナ)
(ニ)	

, 四分位範囲は

(ヌ)	(ネ)
(ノ)	

, 分散は

(ハ)	(ヒ)
(フ)	

 である。

計 算 用 紙

計 算 用 紙