

金沢学院大学・金沢学院短期大学

2025(令和7)年度 入学者選抜試験問題

学校推薦型選抜<1日目>

2024年11月16日(土)実施

数 学

〔数学Ⅰ・数学A〕

I 注意事項

- 1 問題冊子は、試験開始の合図があるまで開いてはいけません。
- 2 解答用紙の解答科目に受験科目を記入・マークしてから解答してください。
- 3 問題は1ページから3ページまであります。
- 4 問題は持ち帰ってもよいですが、コピーして配布・使用することは法律で禁じられています。

II 解答上の注意

- 1 問題文中の ア，イウ などには、符号(－，±)又は数字(0～9)が入ります。
ア，イ，ウ，…のの一つ一つは、これらのいずれか一つに対応します。それらを解答用紙のア，イ，ウ，…で示された解答欄にマークしなさい。

〔例〕 アイ に－5と答えたいとき

ア	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
イ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

- 2 分数形で解答する場合、それ以上約分できない形で答えなさい。
- 3 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えなさい。
〔例〕 ア $\sqrt{\text{イ}}$ に $\sqrt{32}$ と答えたいときは、 $2\sqrt{8}$ ではなく $4\sqrt{2}$ と答えなさい。
- 4 問題の文中の二重四角で表記された エ などには、選択肢から一つを選んで、答えなさい。
- 5 同一の問題中に オカ，キ などが2度以上現れる場合、原則として、2度目以降は、オカ，キ のように細字で表記します。

問題は次のページからです。

1 解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

以下の問いに答えよ。

(1) $(3x - 2y + 1)(xy - y - 1)(x + y + 3)$ を展開したとき, xy^2 の係数は **アイ** である。

(2) $\frac{\sqrt{10} + \sqrt{6}}{\sqrt{6}}$ の整数部分は **ウ** である。

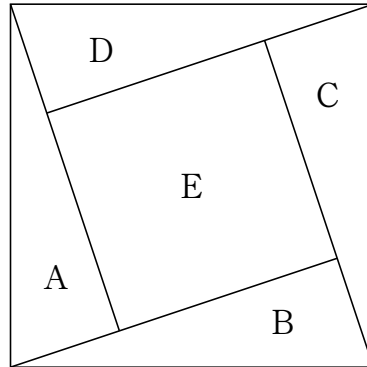
(3) $x = \frac{3}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$, $y = \frac{3}{\sqrt{5} - \sqrt{2}}$ のとき, $x^2 + y^2 =$ **エオ** である。

(4) 不等式 $|x - 4| > 3x$ の解は, $x <$ **カ** である。

2

解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

図のような正方形を A, B, C, D, E の部分に分け、隣り合う部分が異なる色になるように 5 色のペンを使って塗り分ける。ただし、A, B, C, D の部分は全て合同な三角形とする。



(1) ちょうど 4 色で塗り分ける方法は **アイウ** 通りある。

(2) 塗り分ける方法は全部で **エオカ** 通りある。

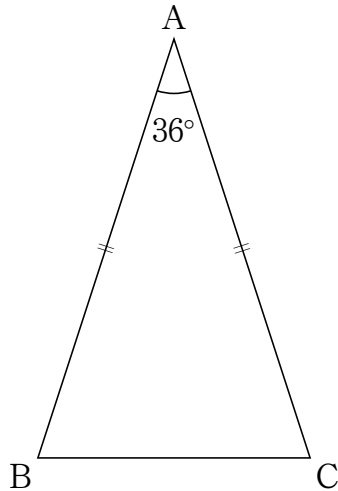
(3) 場所の名前 (A, B, C, D, E) を区別しない場合、ちょうど 5 色で塗り分ける方法は

キク 通りある。

3解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

下図のような、 $AB = AC$ ， $BC = 1$ ， $\angle BAC = 36^\circ$ となる二等辺三角形 ABC について次の

問いに答えよ。



(1) $\angle ABC$ の二等分線と辺 AC との交点を D とするとき、 $BD =$ **ア** である。

(2) $AB = \frac{\text{イ} + \sqrt{\text{ウ}}}{\text{エ}}$ である。

(3) $\sin 18^\circ = \frac{\sqrt{\text{オ}} - \text{カ}}{\text{キ}}$ である。

**2025(令和7)年度 金沢学院大学・金沢学院短期大学
学校推薦型選抜（2024年11月16日実施）
解答例【基礎学力試験】**

数学I·数学A

解答番号			正解	配点	解答番号			正解	配点			
問1	(1)	ア	㊟	4	問3	(1)	ア	①	5			
		イ	⑥			6	(2)	イ	①			
	(2)	ウ	②	ウ				⑤				
	(3)	エ	①	4			(3)	エ	②	6	(3)	オ
		オ	④			カ		①				
(4)	カ	①	4		キ	④						
問2	(1)	ア	②	6								
		イ	④									
		ウ	⑦									
	(2)	エ	④	6								
		オ	②									
		カ	⑦									
	(3)	キ	③	5								
ク		⑦										
								計	50			