

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<2日目>

2024年11月17日(日)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	☒	⊕	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
イ	⊖	⊕	0	①	②	③	④	☒	⑥	⑦	⑧	⑨

- 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) $(3x - 2y + 1)^5$ を展開したとき、 x^2y^2 の係数は アイウエ である。

(2) $\sqrt{13} + \sqrt{5}$ の整数部分は オ である。

(3) $x = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$ のとき、 $x^2 + \frac{1}{x^2} =$ カキ である。

(4) 不等式 $|2x + 3| < -x$ の解は、 クケ $< x <$ コサ である。

2

解答は マーク式解答用紙 に記すこと。

4つのゲーム A, B, C, D があり, ゲームに勝つ確率はそれぞれ $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ である

とする。4つのゲームを1回ずつ行うとき, 次の問いに答えよ。

(1) 全てのゲームに勝つ確率は $\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イウ}}}$ である。

(2) 少なくとも1つのゲームに勝つ確率は $\frac{\boxed{\text{エオ}}}{\boxed{\text{カキ}}}$ である。

(3) 2つのゲームに勝ち, 2つのゲームに負ける確率は $\frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケ}}}$ である。

3 解答は マーク式解答用紙 に記すこと。

$AB = 7$, $BC = 8$, $CA = 5$ である $\triangle ABC$ について、次の問いに答えよ。

(1) $\cos \angle BAC = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ である。

(2) $\triangle ABC$ の外接円の半径は $\frac{\boxed{\text{ウ}} \sqrt{\boxed{\text{エ}}}}{\boxed{\text{オ}}}$ である。

(3) $\triangle ABC$ の内接円の半径は $\sqrt{\boxed{\text{カ}}}$ 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17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	①	4	問3	(1)	ア	①	5		
		イ	⑦				イ	⑦			
		ウ	⑧			(2)	ウ	⑦	6		
		エ	⑦				エ	③			
	(2)	オ	③	オ			③				
	(3)	カ	①	4		(3)	カ	③	6		
		キ	④								
	(4)	ク	⊖	4							
		ケ	③								
		コ	⊖								
サ		①									
問2	(1)	ア	③	6							
		イ	②								
		ウ	⑦								
	(2)	エ	⑤	6							
		オ	⑨								
		カ	⑥								
		キ	⑦								
	(3)	ク	①	5							
		ケ	③								
計								50			