

金沢学院大学

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Ⅱ・数学A・数学B]

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

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

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

$$(3) \triangle ABC \text{ の内接円の半径は } \sqrt{\boxed{\text{カ}}} \text{ である。}$$

2解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

数列 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$ の一般項を $a_n = 3n + 1$, $b_n = 5n + 2$ とする。 $\{a_n\}$ の項と $\{b_n\}$ の項に共通して現れる数を小さいものから並べて得られる数列を $\{c_n\}$ とする。

(1) $c_5 =$ **アイ** である。

(2) $c_n =$ **ウエ** $n -$ **オ** である。

(3) 2025 以下の自然数のうち, $\{a_n\}$ または $\{b_n\}$ の項として現れるものは **カキク** 個ある。

3 解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

次の関数について、以下の問いに答えよ。

$$f(x) = x^3 + 3x^2 - 9x - 1$$

(1) この関数は $x =$ **アイ** のとき極大値 **ウエ**, $x =$ **オ** のとき極小値 **カキ**

をとる。

(2) $\int_0^2 f(x) dx =$ **クケ** である。

2025(令和7)年度 金沢学院大学
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II·数学A·数学B

解答番号			正解	配点	解答番号			正解	配点
問1	(1)	ア	①	5	問3	(1)	ア	㊟	3
		イ	⑦				イ	③	
	(2)	ウ	⑦	6			ウ	②	3
		エ	③				エ	⑥	
		オ	③				オ	①	
	(3)	カ	③	6			カ	㊟	3
問2	(1)	ア	⑥	5			(2)	キ	
		イ	⑦			ク		㊟	4
	(2)	ウ	①	6		ケ		⑧	
		エ	⑤						
		オ	⑧						
(3)	カ	⑨	6	計 50					
	キ	④							
	ク	③							