

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<1日目>

2024年11月16日(土)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

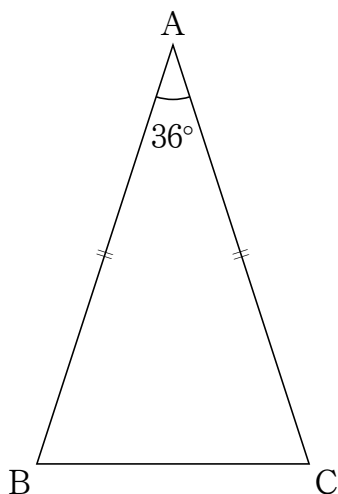
ア	☒	⊕	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
イ	⊖	⊕	0	①	②	③	④	☒	⑥	⑦	⑧	⑨

- 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。

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。

2 解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

奇数が小さい順にその数と同じ個数だけ並んだ次のような数列がある。

1, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, 7, …

(1) この数列には 15 以下の数の項が **アイ** 個ある。

(2) 奇数 $2n - 1$ が初めて現れるのは第 $n^2 -$ **ウ** $n +$ **エ** 項である。ただし、 n は自然数とする。

(3) 第 2025 項は **オカ** である。

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。

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

(1) この関数は $x = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ のとき極大値 $\frac{\boxed{\text{ウエ}}}{\boxed{\text{オカ}}}$, $x = \boxed{\text{キク}}$ のとき極小値 $\boxed{\text{ケ}}$ をとる。

(2) 曲線 $y = f(x)$ と x 軸, および 2 直線 $x = -1$, $x = 1$ で囲まれた図形の面積を S とすると, $S = \frac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}}$ 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16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	①	3				
	(2)	イ	①	6			イ	③					
		ウ	⑤				ウ	③	3				
		エ	②				エ	②					
	(3)	オ	⑤	6			オ	②					
		カ	①				カ	⑦					
		キ	④				キ	⊖	3				
	問2	(1)	ア	⑥			5	問3		(1)	ク	①	3
イ			④	ケ					⑩		3		
(2)		ウ	②	6			(2)		コ		④	4	
		エ	②						サ		③		
(3)		オ	⑧	6									
		カ	⑨										

計	50
---	----