

金沢学院大学

2026(令和8)年度 入学者選抜試験問題

総合型選抜 学力選抜方式

2025 年 12 月 13 日 (土) 実施

数 学

〔数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学 A・数学 B・数学 C〕

〔数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学 A・数学 B・数学 C〕

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欄に受験科目を記入・マークしてから解答してください。
- 3 受験科目および解答問題は、下表のとおりです。

受 験 科 目	解答問題	選 択 方 法
数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学 A・数学 B・数学 C	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3	左の 2 科目のうちから 1 科目を選択し、 解答しなさい。
数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学 A・数学 B・数学 C	☐ 1 ☐ 2 ☐ 4	

- 4 問題は 1 ページから 4 ページまであります。
- 5 問題は持ち帰ることができません。試験終了後に回収します。

II 解答上の注意

解答上の注意は、裏表紙に記載してあります。この問題冊子を裏返して必ず読みなさい。

問題は次のページからです。

1必答問題です。解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

次の問いに答えよ。

- (1) 方程式 $x + \frac{a^2}{x} + a + 1 = 0$ ($x \neq 0$) が実数解を持つための条件は、

$$-\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}} \leq a \leq \boxed{\text{ウ}} \text{ である。}$$

- (2) $AB = 1$, $AC = 2$, $\angle BAC = 75^\circ$ であるような $\triangle ABC$ の面積は

$$\frac{\sqrt{\boxed{\text{エ}}} + \sqrt{\boxed{\text{オ}}}}{\boxed{\text{カ}}} \text{ である。ただし, } \boxed{\text{エ}} > \boxed{\text{オ}} \text{ とする。}$$

- (3) 500 円, 100 円, 50 円の硬貨を 1 枚ずつ同時に 1 回投げるとき, 表が出た硬貨の金額の和

の期待値は **キクケ** 円である。

2必答問題です。解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。座標空間上に 3 点 $A(1, 1, -1)$, $B(0, -2, 1)$, $C(-1, -1, 0)$ がある。線分 AB を $1:2$ に内分する点を P , 線分 AC を $1:2$ に外分する点を Q とするとき, 次の問いに答えよ。

(1) 点 P の座標は $\left(\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}, \boxed{\text{ウ}}, -\frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}} \right)$ である。

(2) 点 Q の座標は $(\boxed{\text{カ}}, \boxed{\text{キ}}, \boxed{\text{クケ}})$ である。

(3) $\triangle APQ$ の面積は $\frac{\sqrt{\boxed{\text{コサ}}}}{\boxed{\text{シ}}}$ である。

3 **4** はいずれか 1 問を選択し、解答しなさい。

3 〔数学 I・数学 II・数学 A・数学 B・数学 C〕を受験する場合は、解答しなさい。解答は

マーク式解答用紙 に記すこと。

関数 $f(x) = t(x - t + 2)^2 + t^3 + 2t^2$ について、次の問いに答えよ。ただし、 t は 0 でない実数とする。

(1) 方程式 $f(x) = 0$ が実数解をもつとき、 $\boxed{\text{アイ}} \leq t < \boxed{\text{ウ}}$ である。

(2) 実数 t が変化するときの放物線 $y = f(x)$ の頂点の軌跡を $y = g(x)$ とすると、

$g(x) = x^3 + \boxed{\text{エ}}x^2 + \boxed{\text{オカ}}x + \boxed{\text{キク}}$ となる。ただし、 $x \neq -2$ である。

(3) (2) のとき、関数 $g(x)$ は $x = -\frac{\boxed{\text{ケコ}}}{\boxed{\text{サ}}}$ のとき極大値 $\frac{\boxed{\text{シス}}}{\boxed{\text{セソ}}}$ をとる。

3 **4** はいずれか 1 問を選択し，解答しなさい。

4 〔数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学 A・数学 B・数学 C〕を受験する場合は，解答しなさい。

解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

関数 $f(x) = \cos x(1 + \sin x)$ について，次の問いに答えよ。ただし， $0 \leq x \leq \pi$ とする。

(1) 方程式 $f(x) = 0$ の解は $x = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}} \pi$ である。

(2) $f(x)$ は $x = \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}} \pi$ のとき最大値 $\frac{\boxed{\text{オ}} \sqrt{\boxed{\text{カ}}}}{\boxed{\text{キ}}}$ ，
 $x = \frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケ}}} \pi$ のとき最小値 $-\frac{\boxed{\text{コ}} \sqrt{\boxed{\text{サ}}}}{\boxed{\text{シ}}}$ をとる。

(3) $\int_0^{\pi} |f(x)| dx = \boxed{\text{ス}}$ である。

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。

**2026(令和8)年度 金沢学院大学
総合型選抜学力選抜方式（2025年12月13日実施）
解答例【マーク式】**

計	100
---	-----

2026(令和8)年度 金沢学院大学
総合型選抜学力選抜方式（2025年12月13日実施）
解答例【マーク式】

数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学A・数学B・数学C										
解答番号			正解	配点	解答番号			正解	配点	
問1	(1)	ア	①	11	問4	(1)	ア	①	11	
		イ	③				イ	②		
		ウ	①			(2)	ウ	①	3	
	(2)	エ	⑥	エ			⑥			
		オ	②	オ			③	3		
		カ	④	カ			③			
	(3)	キ	③	キ			④	3		
		ク	②	ク			⑤			
		ケ	⑤	ケ			⑥			
問2	(1)	ア	②	11			(2)	コ	③	3
		イ	③					サ	③	
		ウ	⑦					シ	④	
		エ	①			(3)		ス	③	
		オ	③							
	(2)	カ	③	11						
		キ	③							
		ク	⊖							
		ケ	②							
	(3)	コ	②	11						
		サ	⑥							
		シ	⑥							
									計	100

計

100