

金沢学院大学・金沢学院短期大学

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 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

- 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。

関数 $f(x) = mx^2 + (m+2)x + m+1$ について、次の問いに答えよ。ただし m は実数とする。

(1) 方程式 $f(x) = 0$ が実数解をもつとき、

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

(2) 方程式 $f(x) = 0$ が正の解と負の解をもつとき、 $\boxed{\text{エオ}} < m < \boxed{\text{カ}}$ である。

(3) 関数 $y = f(x)$ のグラフが直線 $y = x$ と接するとき、 $m = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}}$ ， $\boxed{\text{ケコ}}$ である。

2 解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

10本のうちあたりが3本入ったくじを何回か引くとき、次の問いに答えよ。

- (1) 1度引いたくじを元に戻すようにして3回引いたとき、あたりをちょうど2回引く確率は

$\frac{\boxed{\text{アイウ}}}{\boxed{\text{エオカキ}}}$ である。

- (2) 1度引いたくじを元に戻さないようにして4回引いたとき、あたりをちょうど2回引く確

率は $\frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケコ}}}$ である。

- (3) 1度引いたくじを元に戻さないようにして4回引いたとき、あたりを引く回数の期待値は

$\frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シ}}}$ である。

3解答は **マーク式解答用紙** に記すこと。

円周率の値を調べてみよう。 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{3} = 1.732$, $\sqrt{5} = 2.236$ として計算せよ。

まず, $AB = AC = 1$, $\angle BAC = 36^\circ$ を満たす $\triangle ABC$ を考える。 $\angle ABC$ の二等分線と

AC の交点を D とすると, $\triangle ABC \sim \triangle BCD$ より $BC = \frac{\boxed{\text{アイ}} + \sqrt{\boxed{\text{ウ}}}}{\boxed{\text{エ}}}$ である。

このことから, 半径が 1 の円 O の円周の長さと, 円 O に内接する正十角形の周の長さを比較

すると $2\pi > \boxed{\text{オ}}\sqrt{\boxed{\text{カ}}} - \boxed{\text{キ}}$ である。この不等式より

$$\pi > 3.\boxed{\text{ク}}\boxed{\text{ケ}}$$

となることが分かる。

**2026(令和8)年度 金沢学院大学・金沢学院短期大学
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】**

解答番号			正解	配点	解答番号		正解	配点		
問1	(1)	ア	②	11	問3	ア	㊟	12		
		イ	③			イ	①			
		ウ	③			ウ	⑤			
	(2)	エ	㊟	11		エ	②	11		
		オ	①			オ	⑤			
		カ	①			カ	⑤			
	(3)	キ	①	11		キ	⑤	11		
		ク	③			ク	①			
		ケ	㊟			ケ	⑨	11		
		コ	①							
問2	(1)	ア	①	11						
		イ	⑧							
		ウ	⑨							
		エ	①							
		オ	①							
		カ	①							
		キ	①							
	(2)	ク	③	11						
		ケ	①							
		コ	①							
	(3)	サ	⑥	11					計	100
		シ	⑤							