

試験開始の指示があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

2021 年度

北海道千歳リハビリテーション大学
一般選抜試験（A日程）

選択科目

数学 I・A

注意事項

- 1 文字や記号は明確に判読できるよう丁寧に記入しなさい。
- 2 この問題冊子は、2 ページあります。
試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気づいた場合は、手を高く挙げて監督者に知らせなさい。
- 3 問題用紙の余白等は適宜利用してかまいません。
- 4 問題冊子は最後に回収します。

1 問1 $\frac{1}{\sqrt{5}-2}$ の整数部分を a , 小数部分を b とするとき
次の(1), (2), (3)の値をそれぞれ求めなさい。

(1) a (2) b (3) $\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b}$

問2 次の式を因数分解しなさい。

$$a^6 + 7a^3 - 8$$

問3 次の2次方程式を解きなさい。

$$2(x-2)^2 + 7(x-2) + 3 = 0$$

2 次の命題の逆, 裏, 対偶をそれぞれ述べて, 真偽を判定しなさい。

偽の場合は, 反例を1つあげなさい。

$x + y = -2$ ならば x, y の少なくとも一方は負である。ただし x, y は実数とする。

3 問1 関数 $y = |x^2 - x|$ のグラフを書きなさい。

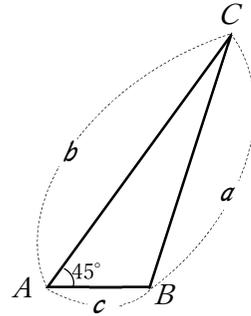
問2 方程式 $|x^2 - x| - a = 0$ の異なる実数解の個数を求めなさい。
ただし, a は定数とする。

4 次の図で示す $\triangle ABC$ において、 $\angle A=45^\circ$, $a = \sqrt{2}$, $b = \sqrt{3}$ のとき

問1 $\angle B$, $\angle C$, c の値を求めなさい。

問2 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

問3 $\sin 15^\circ$ の値を求めなさい。



5 問1 1つのサイコロを4回投げ、出た目の最大公約数が3となる場合の確率を求めなさい。

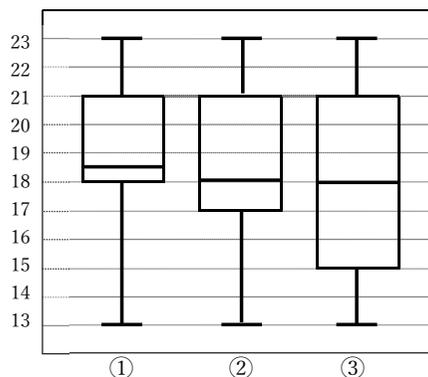
問2 1つのサイコロを4回投げ、出た目の最小公倍数が4となる場合の確率を求めなさい。

6 6個のデータ 13, 18, 19, 23, 18, 21 について次の値を求めなさい。

問1 このデータの中央値と平均値を求めなさい。ただし小数第2位を四捨五入しなさい。

問2 このデータについて、21以外の1個の数値が誤っていた。
正しい数値での中央値は18, 平均値は18であるという。
誤っていた数値を選び、正しい数値を求めなさい。

問3 正しい数値をもとにした箱ひげ図を下図の①②③の中から1つ選びなさい。



2021 年度 北海道千歳リハビリテーション大学 一般選抜 A 日程
 数学 I ・ A 解答用紙

受験番号			
------	--	--	--

総点	
----	--

1

問 1	(1)		(2)		(3)	
-----	-----	--	-----	--	-----	--

問 2	
-----	--

問 3	
-----	--

2

	命 題	真 偽
逆		
裏		
対偶		

3

問 1	
-----	--

問 2	
-----	--

--

4

問 1	$\angle B =$
	$\angle C =$
	$c =$

問 2	
-----	--

問 3	
-----	--

5

問 1	
問 2	

6

問 1	中央値 =	平均値 =
-----	-------	-------

問 2	誤っていた数値 =	正しい数値 =
-----	-----------	---------

問 3	
-----	--

