

過去問配付用

令和8年度 一般選抜前期日程

数 学

注 意 事 項

1. 問題冊子および解答用紙の所定欄に「受験番号」「氏名」を記入しなさい。
2. 解答はシャープペンシルまたは鉛筆を用いなさい。
3. 解答は記述式です。文字が識別できるように丁寧に記述しなさい。
4. 訂正するときは消しゴムで丁寧に消しなさい。
5. 問題冊子および解答用紙に落丁や汚れがあれば申し出なさい。
6. 終了後、問題冊子を持ち帰ることはできません。

受験番号	
氏 名	

福岡看護大学

1 次の問いに答えなさい。

問 1. 次の式を展開しなさい。

$$(x^4 - 4)(x^2 - 2x + 2)(x^2 + 2x + 2)$$

問 2. 次の式を因数分解しなさい。

$$2x^2 - 5xy - 3y^2 + 7x + 7y - 4$$

問 3. 次の式を有理化しなさい。

$$\frac{1}{1 - \sqrt{2} + \sqrt{3}}$$

問 4. 次の方程式を解きなさい。

$$|x| + |x - 5| = 7$$

問 5. ある団体で水族館へ見学に行くことにした。水族館の入場料金は 1 人 2,500 円である。ただし、30 人を超えた分については 20% 割り引いた団体割引を行っている。入場料の総額を人数で割り、各人が同じ料金を支払うようにする場合、1 人あたりの支払いが 2,200 円未満になるのは何人以上で水族館に入場するときか、答えなさい。

2 2 次方程式 $x^2 - 4x - 9 = 0$ について、次の問いに答えなさい。

問 1. 方程式の解を求めなさい。

問 2. 2 つの解を α 、 β とするとき、 $\alpha + \beta$ の値を求めなさい。

問 3. 2 つの解を α 、 β とするとき、 $\alpha\beta$ の値を求めなさい。

問 4. 2 つの解を α 、 β とするとき、 $\alpha^2 + \beta^2$ の値を求めなさい。

3 $\triangle ABC$ において、 $AB=4$ 、 $AC=5$ 、 $\angle A=60^\circ$ 、 $\angle A$ の二等分線と BC の交点を D とするとき、次の問いに答えなさい。

問 1. 線分 BC の長さを求めなさい。

問 2. 線分 AD の長さを求めなさい。

問 3. 線分 BD の長さを求めなさい。

- 4 a, b, c, d の 4 個のデータの平均値は 10、分散は 5 であった。また、 $c = 9$ 、 $d = 13$ 、 $a \geq b$ であることがわかっている。このとき、次の問いに答えなさい。

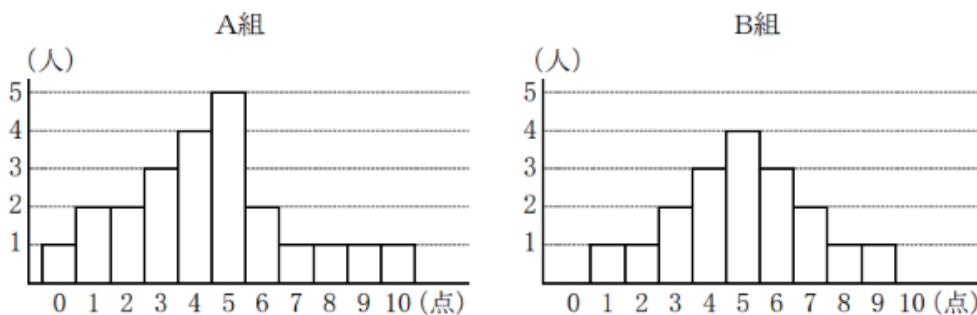
- 問 1. 平均値が 10 であることから、 a, b の関係式を求めなさい。
問 2. a の値を求めなさい。

- 5 赤、青、黄、白の 4 色のカードが各色 10 枚ずつ 40 枚ある。各色のカードには 1～10 の数字が 1 つずつ記入されている。この中から 5 枚のカードを選ぶとき、次のような選び方は、何通りあるか。

- 問 1. 5 枚のカードがすべて同じ色で、かつカードに記入された番号が連続した数字である場合は何通りあるか。
問 2. 同じ数字のカードが 4 枚含まれる場合は何通りあるか。
問 3. 3 枚のカードが同じ数字であり、他の 2 枚も同じ数字となる場合は何通りあるか。
問 4. 5 枚のカードがすべて同じ色であるが、5 枚が 5 つの連続した数字でない場合は何通りあるか。

- 6 次の文章とヒストグラムを見て、問いに答えなさい。

ある高校の A 組 23 人と B 組 18 人の小テストの得点をそれぞれヒストグラムにまとめた。ただし、点数は 10 点満点で、整数の値をとるものとする。



- 問 1. A 組のデータの第 1 四分位数は何点か求めなさい。
問 2. B 組のデータの四分位範囲は何点か求めなさい。

令和8年度一般選抜前期日程 数学 解答例

1

問1	$x^8 - 16$	問2	$(2x + y - 1)(x - 3y + 4)$
問3	$\frac{2 - \sqrt{2} + \sqrt{6}}{4}$	問4	$x = -1, 6$
問5	76人以上		

2

問1	$2 \pm \sqrt{13}$	問2	4
問3	-9	問4	34

3

問1	$\sqrt{21}$	問2	$\frac{20\sqrt{3}}{9}$	問3	$\frac{4\sqrt{21}}{9}$
----	-------------	----	------------------------	----	------------------------

4

問1	$b = 18 - a$	問2	$a = 11$
----	--------------	----	----------

5

問1	24 通り	問2	360 通り
問3	2160 通り	問4	984 通り

6

問1	3 点	問2	2 点
----	-----	----	-----