

2026年度一般入学試験問題

数 学【看護学部】

(2月13日)

開始時刻 午後1時00分

終了時刻 午後2時00分

※ 国語の問題は、本冊子の右開きのページにあります。

I 注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 合図があったら、必ず裏面の「Ⅱ 解答上の注意」をよく読んでから、解答してください。
3. 落丁、乱丁、印刷の不鮮明及び解答用紙の汚れなどがあった場合には申し出てください。
4. 数学か国語のどちらか1科目を選択し、該当する解答用紙を切り離して解答してください。2科目とも解答した場合は、すべて無効となります。

数 学 1～4ページ

5. 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、監督員の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マークしてください。

① 受験番号欄

受験番号を記入し、さらにその下のマーク欄にマークしてください。正しくマークされていない場合は、採点できないことがあります。

② 氏名欄

氏名とフリガナを記入してください。

6. 問題冊子の余白等は適宜利用してもかまいません。
7. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってください。

(裏面へ続く)

II 解答上の注意

- 問題の文中の ア、イウ などには、特に指示がないかぎり、数字(0～9)または符号(－、±)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て答えなさい。

(例) アイウ に -83 と答えたいとき、次のようにマークしなさい。

ア	－	±	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
イ	－	±	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
ウ	－	±	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

なお、同一の問題文中に ア、イウ などが2度以上現れる場合、2度目以降は、ア、イウ のように細字で表記します。

- 分数形で解答する場合は、既約分数(それ以上約分できない分数)で答えなさい。符号は分子につけ、分母につけてはいけません。

(例) $\frac{\text{エオ}}{\text{カ}}$ に $-\frac{4}{5}$ と答えたいときは、 $\frac{-4}{5}$ として、次のようにマークしなさい。

エ	－	±	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
オ	－	±	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
カ	－	±	0	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

- 根号を含む形で解答する場合は、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えなさい。

例えば、キ $\sqrt{\text{ク}}$ 、 $\frac{\sqrt{\text{ケコ}}}{\text{サ}}$ に $4\sqrt{2}$ 、 $\frac{\sqrt{13}}{2}$ と答えるところを、 $2\sqrt{8}$ 、 $\frac{\sqrt{52}}{4}$ のように答えてはいけません。

1 2 次関数 $f(x)$ のグラフの頂点の座標は $(0, 0)$ であり, $f(4) = 12$ を満たしている。

放物線 $y = f(x)$ を x 軸方向に $2 + \sqrt{3}$, y 軸方向に 2 だけ平行移動した放物線を $y = g(x)$ とする。

$f(\sqrt{2})$ の値を求めると, $\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ である。

関数 $g(x)$ を求めると, $g(x) = \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}}(x - \boxed{\text{オ}} - \sqrt{\boxed{\text{カ}}})^2 + \boxed{\text{キ}}$

である。

x が $2 \leq x \leq 4$ を満たすとき, 関数 $g(x)$ は,

$x = \boxed{\text{ク}}$ のとき 最大値 $\frac{\boxed{\text{ケコ}}}{\boxed{\text{サ}}}$

$x = \boxed{\text{シ}} + \sqrt{\boxed{\text{ス}}}$ のとき 最小値 $\boxed{\text{セ}}$ をとる。

2 以下の問いに答えなさい。

問 1 四角形 ABCD において、 $\angle DAB = 75^\circ$ 、 $\angle CAB = 30^\circ$ 、 $\angle CBA = 120^\circ$ 、 $\angle DBA = 45^\circ$ 、 $AB = 3$ とする。

辺 AD の長さは、 $\sqrt{\boxed{\text{ア}}}$ である。

線分 AC の長さは、 $\boxed{\text{イ}} \sqrt{\boxed{\text{ウ}}}$ である。

辺 CD の長さは、 $\sqrt{\boxed{\text{エオ}}}$ である。

問 2 有限集合 X の要素の個数を $n(X)$ で表すことにする。全体集合 U は有限集合であり、 $n(U) = 100$ とし、 A と B は U の部分集合で、 $n(A) = 25$ 、 $n(B) = 90$ とする。

$n(A \cap B)$ のとり得る値の最大値は $\boxed{\text{カキ}}$ であり、最小値は $\boxed{\text{クケ}}$ である。

問 3 7 名の生徒について 1 分間の心拍数を測定したところ、下表の結果を得た。

生徒	A	B	C	D	E	F	G
心拍数(回/分)	a	71	78	65	72	67	74

7 名の生徒の心拍数の平均が 70 回/分のとき、 $a = \boxed{\text{コサ}}$ である。

このとき、中央値は $\boxed{\text{シス}}$ であり、分散は $\boxed{\text{セソ}}$ である。

- 3 6人を部屋Aと部屋Bに分ける場合の数について考える。まず、人も部屋も区別しないで分けるとき、分け方は **ア** 通りあり、人は区別しないが、部屋Aと部屋Bを区別する分け方は **イ** 通りある。次に、人も部屋も区別して考えると、部屋Aと部屋Bの人数ごとの分け方は次のようになる。

部屋Aの人数	部屋Bの人数	分け方の場合の数
1人	5人	ウ 通り
2人	4人	エオ 通り
3人	3人	カキ 通り
4人	2人	クケ 通り
5人	1人	コ 通り

よって、人も部屋も区別する分け方は **サシ** 通りある。

4 次の図において、点 I が $\triangle ABC$ の内心であり、 $AI : IP = 3 : 1$ 、 $BP : CP = 4 : 3$ のとき、

$$\frac{BP}{AB} = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}, \quad \frac{BC}{AC} = \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}} \text{ である。}$$

さらに、 $\angle BAC = 36^\circ$ 、 $\angle ABI = 24^\circ$ のとき、 $\angle ACI = \boxed{\text{オカ}}^\circ$ 、 $\angle BIC = \boxed{\text{キクケ}}^\circ (< 180^\circ)$ である。

加えて、内接円の半径が $\frac{9}{2}$ 、線分 $AB = 24$ のとき、 $\triangle ABI$ 、 $\triangle ACI$ および $\triangle BIC$ の面積

は、それぞれ $\boxed{\text{コサ}}$ 、 $\frac{\boxed{\text{シス}}}{\boxed{\text{セ}}}$ 、 $\frac{\boxed{\text{ソタ}}}{\boxed{\text{チ}}}$ である。



