

2026年度

人 文 社 会 学 部
ヒューマンケア学部
健康メディカル学部
共 創 学 部
健康医療スポーツ学部

基 礎 能 力 検 査
数 学

試験開始の合図があるまでに、次の注意事項をよく読んでください。

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開かないでください。
2. 解答用紙は、マーク用解答用紙と記述用解答用紙が両面に印刷されています。
マーク式の問題に対する解答はマーク用解答用紙に以下の例のようにマークしてください。
(例) 5 と解答する場合

解答	
ア	⊕ ⊖ ± ① ② ③ ④ ● ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

記述式の問題に対する解答は記述用解答用紙に記入してください。

3. 机の上には、受験票・鉛筆・シャープペンシル・消しゴム・鉛筆削り（電動式は除く）・時計（時計機能だけのもの）・眼鏡以外のものは置かないでください。
 4. 問題・解答用紙の両方に必ず受験番号・氏名を記入してください。また、受験番号をマークしてください。提出の前には記入漏れがないか再度確認してください。
 5. 問題は4問全問解答必須です。
 6. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明・ページの落丁・乱丁に気付いた場合、また問題の内容について質問などのある場合には、手を挙げて監督者に知らせてください。
 7. 問題冊子の余白等は適宜利用して構いません。
 8. 配布された問題・解答用紙は試験終了後回収しますので、持ち帰らないでください。
- ◇携帯電話は、電源を切った上で鞆の中にしまってください。

次ページに解答上の注意事項がありますので試験が開始したら確認してください。

志望学科・コースの左枠に○をつけてください（第一志望のみ）

志望学科・コース	人文社会学部			ヒューマンケア学部			健康メディカル学部			共創学部			健康医療スポーツ学部		
	小学校・特別支援コース			トレーナー・鍼灸コース			健康栄養学科			デジタル共創学科			トレーナー・柔道整復コース		
	保育・幼稚園コース			トレーナー・柔道整復コース			心 理 学 科						作業療法コース		
	福 祉 コー ス			看 護 学 科			言語聴覚学科						理学療法コース		
	メディア文化コース						作業療法学科						救急救命士コース		
	グローバルコミュニケーションコース						理学療法学科						トレーナー・スポーツコース		
	経 営 コー ス						救急救命士コース						アスリートコース		
	トレーナー・スポーツ経営コース						臨床工学コース						動物医療コース		
	観光経営学科						スポーツサイエンスコース						看 護 学 科		
受験番号						氏名									

解答上の注意

(1) 解答する場合の注意点（マーク用解答用紙および記述用解答用紙）

1. 分数を解答する場合は、それ以上約分できない形で答えなさい。
例えば、 $\frac{3}{4}$ と答えるところを、 $\frac{6}{8}$ のように答えてはいけません。
2. 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。
例えば、 $4\sqrt{2}$ と答えるところを、 $2\sqrt{8}$ のように答えてはいけません。

(2) マーク用解答用紙に解答する場合の注意点

1. 解答は、解答用紙の問題番号に対応した解答欄にマークしなさい。
2. 問題の文中の **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て答えなさい。

例 **アイウ** に－83 と答えたいとき

解答												
ア	⊕	●	⊕	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
イ	⊕	⊖	⊕	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	●	⑨
ウ	⊕	⊖	⊕	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

3. 分数形で解答する場合、分数の符号は分子につけ、分母につけてはいけません。

例えば、 $\frac{\text{エオ}}{\text{カ}}$ に $-\frac{4}{5}$ と答えたいときは、 $\frac{-4}{5}$ として答えなさい。

4. 小数の形で解答する場合、指定された桁数の一つ下の桁を四捨五入して答えなさい。また、必要に応じて、指定された桁まで①にマークしなさい。

例 **キ**、**クケ** に 2.5 と答えたいときは、2.50 として答えなさい。

解答												
キ	⊕	⊖	⊕	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
ク	⊕	⊖	⊕	①	②	③	④	●	⑥	⑦	⑧	⑨
ケ	⊕	⊖	⊕	●	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

5. 同一の問題文中に **コサ** などが2度以上現れる場合、原則として、2度目以降は、**コサ** のように細字で表記します。

(3) 記述用解答用紙に解答する場合の注意点

1. 記述用解答用紙は、マーク用解答用紙の裏面にあります。
2. 解答欄には、問題の指示に従って解答しなさい。
3. 根号を含む分数で答える場合、分母を有理化し、分母に根号が含まれないようにしてから答えなさい。

例えば、 $-\frac{3\sqrt{2}}{2}$ と答えるところを $-\frac{3}{\sqrt{2}}$ のように、また $\frac{x\sqrt{y}}{y}$ と答えるところを $\frac{x^2}{x\sqrt{y}}$ のように答えてはいけません。

[問題 1]

[1] $x = \frac{\sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$ について、以下の空欄を埋めなさい.

(1) x の分母を有理化すると $\sqrt{\boxed{\text{ア}}} - \boxed{\text{イ}}$ である.

(2) $x - \frac{3}{x} = \boxed{\text{ウエ}} \sqrt{\boxed{\text{オ}}} - \boxed{\text{カ}}$ である.

[2] $6x^2 - 8xy - 8y^2 + 23x + 10y + 7$ を因数分解すると

$(\boxed{\text{キ}}x + \boxed{\text{ク}}y + \boxed{\text{ケ}})(\boxed{\text{コ}}x - \boxed{\text{サ}}y + \boxed{\text{シ}})$ となる.

[3] 定義域が $-4 \leq x \leq -1$ である 2 次関数

$$y = 2x^2 + 8x + a \quad \cdots \cdots \text{①}$$

について、以下の空欄を埋めなさい. ただし、 a は定数とする.

(1) 2 次関数①の最小値が 4 のとき、 a の値は $\boxed{\text{スセ}}$ である.

(2) 2 次関数①の最大値が 5 のとき、 a の値は $\boxed{\text{ソ}}$ である.

[問題2]

[1] Oを中心とする半径1の円Oの円周上に点A, Bをとり, 弧ABの長さは円Oの円周の長さの $\frac{1}{8}$ とする. なお, 弧ABに対する中心角 $\angle AOB$ は鋭角とする.

(1) $\angle AOB = \boxed{\text{アイ}}^\circ$ であるから, 線分ABの長さの2乗は $\boxed{\text{ウ}} - \sqrt{\boxed{\text{エ}}}$ である.

(2) 円Oの円周上に $AB = CB$ となるように, 点Aとは異なる点Cをとる. このとき, 点Aを通る円Oの直径と円周の交点をDとおくと, $\sin \angle ADC = \frac{\sqrt{\boxed{\text{オ}}}}{\boxed{\text{カ}}}$ である.

(3) 四角形ABCDの面積は $\frac{\sqrt{\boxed{\text{キ}}} + \boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケ}}}$ である.

[2] $\triangle ABC$ において, 辺AB, 辺ACの中点をそれぞれM, Nとし, $AC = 10$, $BC = 12$, $\angle BAC = 60^\circ$ とする.

(1) 線分MNの長さは $\boxed{\text{コ}}$ である.

(2) $\cos \angle AMN = \frac{\sqrt{\boxed{\text{サシ}}}}{\boxed{\text{スセ}}}$ である.

【問題3】

〔1〕 8人を以下のような組に分けるとき、以下の空欄を埋めなさい。

(1) 2人ずつ、A, B, C, Dの4つの組に分ける方法は、アイウエ通りある。

(2) 2人ずつ、4つの組に分ける方法は、オカキ通りある。

(3) 3人, 3人, 2人の3つの組に分ける方法は、クケコ通りある。

〔2〕 右の表のようなくじがある。

くじを1回引いたとき、当選金額の期待値は

サシ円である。

	当選金額〔円〕	当選確率
1等	5万	0.0002
2等	1万	0.0001
3等	5千	0.001
4等	1千	0.01
5等	300	0.1
6等	100	0.3

〔3〕 当たりくじが3本含まれる10本のくじがある。最初にAさんがくじを1本引き、引いたくじを

元に戻さずに、Bさんがくじを1本引くとき、Bさんが当たりくじを引く確率は $\frac{\text{ス}}{\text{セソ}}$ である。

[問題4]

2つのゲーム A, B がある. ゲーム A は, 101 ポイントが必ず得られる. 一方, ゲーム B は, 確率 p で 120 ポイントが得られ, 確率 $1-p$ で 90 ポイントが得られる. p が $0 < p < 1$ をみたす定数のとき, 以下の問に答えなさい. なお, 答だけでなく答を導く過程も記述しなさい.

- (1) ゲーム B から得られるポイントの期待値を求めなさい.
- (2) ゲーム B から得られるポイントの期待値が, ゲーム A から得られるポイントの期待値よりも大きく
なるような p の範囲を求めなさい.