

2025年度 医療衛生学部 一般選抜試験(中期)

【保健衛生学科・医療検査学科・医療工学科】

受験番号		氏名	
------	--	----	--

【注 意 事 項】

1. 試験監督による解答始めの指示があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 試験時間は、保健衛生学科は60分、医療検査学科及び医療工学科は120分です。
3. この問題冊子は1ページから42ページまであります。
4. 解答は各科目所定の解答用紙(物理・化学・生物はマークシート)の所定欄に記入すること。
5. 数学の問題Ⅰは答えのみを、問題Ⅱは答えだけでなく解答の過程も簡潔に記すこと。解答の過程も採点の対象となります。
6. 物理・化学・生物の解答は、所定欄に鉛筆で濃くはっきりとマークすること。その際、ボールペン・サインペン・万年筆等は使用しないこと。その他マークの仕方に関しては、解答用紙(マークシート)の注意事項をよく読むこと。
7. 試験監督の指示により、問題冊子に**受験番号**及び**氏名**を記入すること。
8. 試験監督の指示により、解答用紙に**受験番号**及び**氏名**を記入すること。物理・化学・生物の解答用紙(マークシート)には、**受験番号**をマークすること。また選択科目欄には**選択する科目**を記入し、マークすること。正しくマークされていない場合は、採点できない場合があります。
9. 出題科目、ページ及び選択方法は下表の通りです。

出題科目	ページ	選 択 方 法
数 学	3～ 9	【保健衛生学科の受験生】
物 理	11～ 20	左記出題科目から、1科目を選択して解答すること。
化 学	21～ 28	【医療検査学科・医療工学科の受験生】
生 物	29～ 42	左記出題科目から、2科目を選択して解答すること。

10. 物理・化学・生物の解答用紙(マークシート)は折り曲げたり、メモやチェック等で汚したりしないように注意すること。マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消し、中途半端な消し方をしないこと。不明確・不正確なマークは採点の対象外となります。解答用紙(マークシート)に消しゴムのかすが残っていると、採点が不可能となる場合があります。解答用紙(マークシート)の両面の消しゴムのかすは、回収前に取除いておくこと。
11. 問題冊子の余白は適宜使用してもかまいませんが、どのページも切り離してはいけません。
12. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙(マークシートを含む)の汚れ等気づいた場合は、手を高く挙げて試験監督に知らせること。
13. 試験終了後、問題冊子と解答用紙(マークシートを含む)はすべて回収するので、机の上に置しておくこと。持ち帰ってはいけません。また、選択しない出題科目の解答用紙は、大きく×印を記入すること。

2025年度 医療衛生学部 一般選抜試験 (中期)

【リハビリテーション学科】

受験番号		氏名	
------	--	----	--

【注 意 事 項】

1. 試験監督による解答始めの指示があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 試験時間は、120分です。
3. この問題冊子は1ページから68ページまであります。
4. 解答は各科目所定の解答用紙(物理・化学・生物・国語はマークシート)の所定欄に記入すること。
5. 数学の問題Ⅰは答えのみを、問題Ⅱは答えだけでなく解答の過程も簡潔に記すこと。解答の過程も採点の対象となります。
6. 物理・化学・生物・国語の解答は、所定欄に鉛筆で濃くはっきりとマークすること。その際、ボールペン・サインペン・万年筆等は使用しないこと。その他マークの仕方に関しては、解答用紙(マークシート)の注意事項をよく読むこと。
7. 試験監督の指示により、問題冊子に**受験番号**及び**氏名**を記入すること。
8. 試験監督の指示により、解答用紙に**受験番号**及び**氏名**を記入すること。物理・化学・生物・国語の解答用紙(マークシート)には、**受験番号**をマークすること。また選択科目欄には**選択する科目**を記入し、マークすること。正しくマークされていない場合は、採点できない場合があります。
9. 出題科目、ページ及び選択方法は下表の通りです。

出題科目	ページ	選 択 方 法
数 学	3～9	左記出題科目から、2科目を選択して解答すること。
物 理	11～20	
化 学	21～28	
生 物	29～42	
国 語	43～68	

10. 物理・化学・生物・国語の解答用紙(マークシート)は折り曲げたり、メモやチェック等で汚したりしないように注意すること。マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消し、中途半端な消し方をしないこと。不明確・不正確なマークは採点の対象外となります。解答用紙(マークシート)に消しゴムのかすが残っていると、採点が不可能となる場合があります。解答用紙(マークシート)の両面の消しゴムのかすは、回収前に取除いておくこと。
11. 問題冊子の余白は適宜使用してもかまいませんが、どのページも切り離してはいけません。
12. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙(マークシートを含む)の汚れ等に気づいた場合は、手を高く挙げて試験監督に知らせること。
13. 試験終了後、問題冊子と解答用紙(マークシートを含む)はすべて回収するので、机上に置いておくこと。持ち帰ってはいけません。また、選択しない出題科目の解答用紙は、大きく×印を記入すること。

数 学

2025年度 一般選抜試験(中期)

医療衛生学部

【注 意 事 項】

1. 数学の問題は3ページから9ページまであります。
2. 解答は解答用紙の所定欄に記入すること。
3. 問題Ⅰは答えのみを解答欄に記入すること。
4. 問題Ⅱ，問題Ⅲは答えだけでなく解答の過程も簡潔に記すこと。解答の過程も採点の対象となります。
5. 計算用紙はないので，問題冊子の余白部分を使用すること。

問題I. 以下の にあてはまる答えを求めよ。

(1) 2025 の正の約数の個数は ア 個である。

$5x + 8y = 4$, $30 \leq x < 40$ を満たす整数の組 (x, y) は イ である。

また, $4x + 3y + xy - 1 = 0$, $xy < 0$ を満たす整数の組 (x, y) は ウ と エ である。

(2) 関数 $f(x) = 2^{2x} + 2^{-2x} - 6(2^x + 2^{-x}) + 5$ について, $t = 2^x + 2^{-x}$ とおくと, t のとりうる値の範囲は オ であり, $f(x)$ は t を用いて カ と表せる。 $f(x)$ の最小値は キ である。

(3) 赤玉, 白玉, 青玉が4個ずつ入っている袋がある。袋から同時に2個の玉を取り出すとき, 2個の玉が同じ色である確率は ク である。袋から同時に3個の玉を取り出すとき, すべて異なる色の玉である確率は ケ であり, 2個だけ同じ色の玉である確率は コ である。

(余白)

問題Ⅱ. $f(x) = x^3 - 5x^2 + 3x$ とし, l を原点 O で曲線 $y = f(x)$ に接する直線とする。

(1) l の方程式を求めよ。また, 曲線 $y = f(x)$ と l で囲まれた部分の面積 S を求めよ。

(2) 関数 $f(x)$ の区間 $-2 \leq x \leq 4$ における最大値と最小値を求めよ。

(余白)

問題Ⅲ. $AB = 5$, $BC = 8$, $CA = 7$ の三角形 ABC において, 辺 BC の中点を M とし, 点 C から直線 AB に下ろした垂線を CH とする。さらに, 2つの直線 AM と CH の交点を P とする。

(1) $\angle ABC$ の大きさと三角形 ABC の面積を求めよ。

(2) 線分 BH の長さと $\frac{MP}{PA}$ の値を求めよ。

(3) 三角形 APH の面積を求めよ。

(余白)