

2026 年度

人 文 社 会 学 部

健康メディカル学部

(医療科学科 スポーツサイエンスコース)

共 創 学 部

健康医療スポーツ学部

(医療スポーツ学科 トレーナー・スポーツコース、アスリートコース、動物医療コース)

学 力 試 験

情 報

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あります。
マーク式の問題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)

解答	
ア	① ② ● ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
イ	① ② ③ ● ● ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

※同じ解答欄に複数のマークをすることもあります

記述式の問題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3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。

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			共創学部		
	小学校・特別支援コース		経 営 コ ー ス		デジタル共創学科	
	保育・幼稚園コース		トレーナー・スポーツ経営コース		健康医療スポーツ学部	
	福 祉 コ ー ス		観 光 経 営 学 科		トレーナー・スポーツコース	
	メディア文化コース		健康メディカル学部		アスリートコース	
	グローバルコミュニケーションコース		スポーツサイエンスコース		動物医療コース	
受験番号				氏名		

【問題1】 次の問い〔1〕～〔7〕に答えなさい。

〔1〕 次の文章の空欄〔ア〕～〔オ〕にあてはまる最も適切なものを、解答群から一つずつ選びなさい。

近年のインターネット利用においては、〔ア〕や〔イ〕といった不正請求型の攻撃が多数報告されている。〔ア〕は利用者が契約していないサービスや購入していない商品について、あたかも正規の請求であるかのように料金を支払わせようとする手口であり、被害者に心理的な圧力を与えることが多い。〔イ〕はウェブページ上のリンクを一度クリックしただけで有料サービスの契約が成立したかのように偽装し、高額な料金を請求する詐欺手法である。利用者は契約の事実を認識していないため、特に初心者や一般利用者にとって被害に遭いやすい危険性がある。

これらは多くの場合、〔ウ〕や〔エ〕の形態をとって大量配信され、受信者の〔オ〕を騙し取することを目的としている。攻撃者は、不安を煽る文面や緊急性を装う表現を用いて偽のリンクへ誘導し、クリック一回で契約が成立したかのように誤認させる〔イ〕の詐欺手法を展開することが多い。大量に送信される迷惑メール、いわゆる〔ウ〕は広告や詐欺サイトへの誘導だけでなく、マルウェアの添付やフィッシングサイトへのリンクを含む場合もあり、攻撃者にとって効率的な拡散手段となっている。さらに、不特定多数に送信される〔エ〕は「このメールを10人に転送しないと不幸になる」といった不安を煽る文面や、善意を利用した募金偽装などを含む形で拡散し、結果的にネットワーク負荷や情報の混乱を引き起こす。

このように、〔ア〕、〔イ〕、〔ウ〕、〔エ〕は、いずれも利用者の不安や油断を突き、金銭的被害や情報漏洩のきっかけとなり得るため、個々の違いを理解したうえで警戒が必要である。

【〔ア〕～〔オ〕の解答群】

- ① 架空請求 ② 個人情報 ③ スパムメール ④ チェーンメール
- ⑤ ワンクリック詐欺

〔2〕 次の文章の空欄〔カ〕，〔キ〕にあてはまる最も適切なものを，解答群から一つずつ選びなさい。

デジタル画像において，1画素あたり24ビットで色を表現する場合，〔カ〕色もの多彩な色を表すことができる。

また，音楽CDへ音声データをデジタル化する際には，1秒間に〔キ〕回のサンプリングが行われている。この頻度のことをサンプリング周波数とよび，この値が高いほど，より原音に近い高音質な音声を得ることができる。

【〔カ〕，〔キ〕の解答群】

- ① 50,000 ② 100,000 ③ 44,100 ④ 100万 ⑤ 1,677万

〔3〕 次の文章の空欄〔ク〕，〔ケ〕にあてはまる最も適切なものを，解答群から一つずつ選びなさい。

インターネットの通信に利用されるIPアドレスのうち，従来から使われているIPv4アドレスでは，〔ク〕ビットで構成されており，新しく策定されたIPv6アドレスでは，〔ケ〕ビットで構成されている。

【〔ク〕，〔ケ〕の解答群】

- ① 16 ② 32 ③ 64 ④ 128 ⑤ 256

〔4〕 次の文章の空欄〔コ〕，〔サ〕にあてはまる最も適切なものを，解答群から一つずつ選びなさい。

文字符号化において，〔コ〕は多言語に対応した国際標準の文字コードであり，世界中のさまざまな文字を統一的に扱うことができる。〔サ〕はアメリカで制定された文字コードで，日本語などの非英語圏の文字は含まれていない。

【〔コ〕，〔サ〕の解答群】

- ① EUC-JP ② Unicode ③ Shift_JIS ④ ASCII ⑤ JIS X 0208

〔5〕 次の文章の空欄〔シ〕にあてはまる最も適切なものを、解答群から一つ選びなさい。

さらに、ソートアルゴリズムの一つである〔シ〕は、隣接する要素同士を比較して必要に応じて入れ替える操作を繰り返すことで、全体を整列させる手法である。

【〔シ〕の解答群】

- ① クイックソート ② 選択ソート ③ バブルソート ④ 挿入ソート
- ⑤ マージソート

〔6〕 次の文章の空欄〔ス〕、〔セ〕にあてはまる最も適切なものを、解答群から一つずつ選びなさい。また、空欄〔記述①〕にあてはまる値を、途中の計算過程も含めて記述用解答用紙①に書きなさい。

インターネット通信では、データを小さな単位に分割して送受信する仕組みを〔ス〕と呼び、これにより効率的かつ安定したデータ転送が可能となる。コンピュータネットワークにおいては、データの送受信速度を表す単位として、bps（ビット毎秒）が用いられ、通信回線の性能を示す指標となっている。

RGB 表現においては、赤・緑・青の光の三原色をそれぞれ 256 段階で表現するため、各色は 8 ビットで表される。解像度が 800×600 ピクセルにおいて、1 画素あたり 24 ビットのカラー画像のデータ量は、データを圧縮しない場合、〔記述①〕バイトとなる。また、動画ファイルのデータ量を削減するためには、時間的な変化の少ない部分の情報を省略して圧縮を行う〔セ〕という技術が用いられている。

【〔ス〕、〔セ〕の解答群】

- ① 回線交換 ② パケット通信 ③ ストリーミング ④ フレーム間圧縮
- ⑤ ブロードキャスト通信

〔7〕 次の文章の空欄〔ソ〕にあてはまる最も適切なものを、解答群から一つ選びなさい。

他人の顔や姿などの肖像を本人の許可なく商業目的で利用することは、その人の経済的な価値を保護するための権利である〔ソ〕の侵害にあたる可能性がある。著作権の保護期間は、原則として著作者の死後 70 年間と定められており、創作物の権利を長期的に保護することを目的としている。

【〔ソ〕の解答群】

- ① 肖像権 ② 知的財産権 ③ プライバシー権 ④ 著作権
- ⑤ パブリシティ権

[問題2] 次の文章の空欄 ～ にあてはまる最も適切なものを、それぞれの解答群から一つずつ選びなさい。

魔方陣とは、正方形の各行・各列・2本の対角線のマスにおける数字の和がすべて等しくなるように数字を並べたものである。行数と列数がともに N のとき、これを N 次の魔方陣と呼ぶ。マスには1から順に重複しない自然数が入る。

縦3マス、横3マスの3次の魔方陣の各マスに入る数字について、表2-1に示すように、一番上の行を第0行、一番左の列を第0列として2次元配列 $A[i][j]$ の各要素に値を格納した。この表の魔方陣の各行・各列・各対角線の和は となり、9マスの数字の合計は となる。また、数字の配置方法は、回転や反転を区別せずに数えると となる。

表 2-1 3次の魔法陣の各マスに入る数字と2次元配列 $A[i][j]$ の各要素の対応

	j = 0	j = 1	j = 2
i = 0	8 $A[0][0]$	3 $A[0][1]$	4 $A[0][2]$
i = 1	1 $A[1][0]$	5 $A[1][1]$	9 $A[1][2]$
i = 2	6 $A[2][0]$	7 $A[2][1]$	2 $A[2][2]$

表2-1に示される配列について、魔方陣の計算を実行するためのプログラムを図2-1の通り作成した。「←」は右辺の値を左辺に代入する演算子を表し、四則演算子は「*、/、+、-」を用いている。また、「//」は以降行末までのコメントを表している。尚、図2-1のプログラムを実行すると、図2-2の実行結果が得られる。

```

(01)  整数型の変数 i, j, sum, N を用意し, N を 3 で初期化する
(02)  2 次元配列 A[i][j] を表 2-1 の値で初期化する
(03)  // (04) 行目から (14) 行目までは, 魔法陣の各行の和をチェックする
(04)  i ← 0
(05)  i < N の間
(06)      sum ← 0                                     // 変数 sum の初期化
(07)      i ← i + 1
(08)      j ← 0
(09)      j < N の間
(10)          sum ← sum + A[i][j]
(11)          j ← エ
(12)      を繰り返す
(13)      表示する (i+1, " 行目の合計 = ", sum)
(14)  を繰り返す
(15)  // (16) 行目から (26) 行目までは, 魔法陣の各列の和をチェックする
(16)  j ← 0
(17)  j < N の間
(18)      sum ← 0                                     // 変数 sum の初期化
(19)      オ
(20)      i ← 0
(21)      i < N の間
(22)          ク
(23)          i ← カ
(24)      を繰り返す
(25)      表示する (j+1, " 列目の合計 = ", sum)
(26)  を繰り返す
(27)  // (28) 行目から (34) 行目までは, 魔法陣の左上から右下への対角線の和をチェックする
(28)  i ← 0
(29)  sum ← 0                                         // 変数 sum の初期化
(30)  i < N の間
(31)      sum ← sum + ケ
(32)      キ
(33)  を繰り返す
(34)  表示する (" 対角線チェック (左上から右下) の合計 = ", sum)
(35)  // (36) 行目から (42) 行目までは, 魔法陣の右上から左下への対角線の和をチェックする
(36)  i ← 0
(37)  sum ← 0                                         // 変数 sum の初期化
(38)  i < N の間
(39)      sum ← sum + コ
(40)      キ
(41)  を繰り返す
(42)  表示する (" 対角線チェック (右上から左下) の合計 = ", sum)

```

図 2-1 魔方陣のプログラムの処理手順

1 行目の合計 = 15
 2 行目の合計 = 15
 3 行目の合計 = 15
 1 列目の合計 = 15
 2 列目の合計 = 15
 3 列目の合計 = 15
 対角線チェック (左上から右下) の合計 = 15
 対角線チェック (右上から左下) の合計 = 15

図 2-2 魔方陣のプログラムの実行結果

また、図 2-1 のプログラムの 06 行目、18 行目、29 行目、37 行目の 4 箇所では、変数 `sum` を初期化している。これらの 4 箇所での変数 `sum` の初期化を行わない場合の実行結果について、図 2-2 の実行結果を参考に、記述用解答用紙②に書きなさい。

【 ア ～ ウ の解答群】

- ① 1 通り ② 15 ③ 30 通り ④ 45

【 エ ～ キ の解答群】

- ① $i + 1$ ② $i \leftarrow i + 1$ ③ $j + 1$ ④ $j \leftarrow j + 1$

【 ク ～ コ の解答群】

- ① $A[i][i]$ ② $sum \leftarrow sum + A[i][j]$ ③ $A[i][N - i - 1]$
 ④ $sum \leftarrow sum + A[i][N - i]$

【問題3】 次の表計算ソフトウェアに関する文章を読み、後の問いに答えなさい。

使用する表計算ソフトウェアでは、四則演算 $+$ 、 $-$ 、 $*$ 、 $/$ のほかに、 $^$ （べき乗）および表 3-1 に示す関数ができる。また、セルに入力されている式をほかのセルに複写した場合、複写先のセルでは、式で参照しているセル番地が相対的に、自動的に変更される。一方、式を複写しても、参照しているセル番地が変わらないようにするためには、記号 $\$$ を用いて $\$A\1 、 $\$A1$ 、 $A\$1$ などと表す。

表 3-1 関数などの使用法

比較演算記号	比較演算記号として、 $=$ 、 $\neq$ 、 $<$ 、 $\leq$ 、 $>$ 、 $\geq$ を用いる。
セル範囲	開始のセル番地～終了のセル番地という形で指定する。
SUM（セル範囲）	セル範囲に含まれる数値の合計を返す。
AVERAGE（セル範囲）	セル範囲に含まれる数値の平均値を返す。
SQRT（セル番地）	セル番地に含まれる数値の平方根を返す。

注 合計、平均の各関数は、引数で指定された範囲のセルのうち、値として数値以外を格納しているものは無視する。

- 〔1〕 次の文章の空欄〔ア〕～〔キ〕にあてはまる最も適切なものを、それぞれの解答群から一つずつ選びなさい。

学園祭の終了後、表計算ソフトウェアを使って、表 3-2 満足度調査シートを作成した。

いくつかの設問区分による満足度調査を行い、5 人分のデータを集計した。設問区分 x の「充実度」について、B 列のセル B2～B6 にデータを読み込み、続いて、設問区分 y の「円滑さ」について、C 列のセル C2～C6 にデータを読み込んだ。

「充実度」と「円滑さ」について平均値を求めるため、セル B7 に計算式〔ア〕を入力して、セル C7 に複写した。次に、「充実度」のデータとその平均値との差を求めるために、セル D2 に計算式〔イ〕を入力して、セル D3～D6 に複写した。セル E2 に計算式 $D2^2$ を入力して、セル E3～E6 に複写した。セル E2～E6 の平均値からは、〔ウ〕が得られる。

表 3-2 満足度調査シート

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No.	x	y	$x - \text{平均値}$	$(x - \text{平均値})^2$	$y - \text{平均値}$	$(y - \text{平均値})^2$	$(x - \text{平均値})(y - \text{平均値})$
2	1	82.0	74.0	10.0	100.0	31.0	961.0	310.0
3	2	56.0	48.0	-16.0	256.0	5.0	25.0	-80.0
4	3	78.0	53.0	6.0	36.0	10.0	100.0	60.0
5	4	52.0	16.0	-20.0	400.0	-27.0	729.0	540.0
6	5	92.0	24.0	20.0	400.0	-19.0	361.0	-380.0
7	平均値	72.0	43.0		238.4		435.2	90.0
8	分散	238.4	435.2					
9	標準偏差	15.4	20.9					
10	共分散	90.0						
11	相関係数	0.28						

「充実度」の第 1 四分位数は〔エ〕となり、中央値は〔オ〕となる。「円滑さ」の第 3 四分位数は〔カ〕となる。また、「充実度」と「円滑さ」の標準偏差を求めるため、セル B9 に計算式〔キ〕を入力して、セル C9 に複写した。

- 〔2〕 2 つの変数 x , y からなるデータを (x, y) の値として、 xy 平面上の点として並べたものを散布図という。表 3-2 満足度調査シートから、「充実度」と「円滑さ」の値について、記述用解答用紙③のグラフ上に点で書きなさい。

〔3〕 次の文章の空欄〔ク〕～〔コ〕にあてはまる最も適切なものを、それぞれの解答群から一つずつ選びなさい。

上記〔2〕より散布図上の点がある直線のまわりに分布し、それがどれだけ直線の近くに分布するかを測る方法を考える。2つの変量をもつデータがどれだけ直線の近くに分布するかを測るため、共分散を定義する。共分散は各変量の「『平均値との差の積』の平均」である。表 3-2 満足度調査シートから、『平均値との差の積』は、セル H2 に対して、計算式〔ク〕を入力して、セル H3～H6 に複写した。2つの変量をもつデータについて、変量 x の標準偏差を σ_x 、変量 y の標準偏差を σ_y とし、変量 x と変量 y の共分散を $C_{x,y}$ で表すとき、相関係数は $\frac{C_{x,y}}{\sigma_x \sigma_y}$ で表されるため、セル B11 に対して、計算式〔ケ〕を入力して、「充実度」と「円滑さ」の相関係数を求めると〔コ〕相関とわかる。

【〔ア〕の解答群】

- ① AVERAGE (B1～B4) ② AVERAGE (B\$2～\$B6) ③ AVERAGE (\$B3～\$B6)
- ④ AVERAGE (B\$2～B\$6) ⑤ AVERAGE (B3～B7)

【〔イ〕の解答群】

- ① B1 - B4 ② B\$2 - \$B7 ③ \$B3 - \$B6 ④ B\$2 - B\$6
- ⑤ B2 - B\$7

【〔ウ〕の解答群】

- ① 標準偏差 ② 偏差 ③ 共分散 ④ 分散 ⑤ 平方和

【〔エ〕～〔カ〕の解答群】

- ① 48.0 ② 54.0 ③ 63.5 ④ 78.0 ⑤ 90.0

【〔キ〕～〔ケ〕の解答群】

- ① B10 / B9 * C9 ② B10 / (B9 * C9) ③ SQRT (C8)
- ④ (B2 - B\$7) * (C2 - C\$7) ⑤ (B3 - B7) * (C3 - C7) ⑥ SQRT (B8)

【〔コ〕の解答群】

- ① 弱い負の ② 強い負の ③ 弱い正の ④ 強い正の

