

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〕 ある Web サービスに対して、短時間に大量のアクセスを送り続けることで、サービスを過負荷状態にする攻撃を何と呼ぶか。最も適切なものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① フィッシング ② DoS 攻撃 ③ SQL インジェクション
- ④ マルウェア感染

〔2〕 ある中学校では、文化祭のポスターを作成するために、画像編集ソフトを使って写真やイラストを加工している。以下は、画像データの表現形式に関する説明である。

- ・ラスタ形式：画像を多数の小さな点（ピクセル）で表現する形式。写真などの複雑な色の変化を表現するのに適している。
- ・ベクタ形式：点や線，図形などを数式や座標で表現する形式。拡大・縮小しても画質が劣化しにくく，イラストやロゴなどに適している。

(1) 次のうち、ラスタ形式で保存されることが多い画像ファイル形式を解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① SVG ② JPEG ③ EPS ④ PDF

(2) ベクタ形式の画像の特徴として最も適切なものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 拡大すると画質が劣化する。
- ② ピクセル単位で色を記録する。
- ③ 図形の情報を数式で表現する。
- ④ 写真のような複雑な色の変化を表現するのに適している。

- (3) 次の場面のうち、ベクタ形式の画像を使うのに最も適しているものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① スマートフォンで撮影した風景写真を保存する。
- ② 企業のロゴを看板に印刷する。
- ③ SNS に投稿するために料理の写真を加工する。
- ④ 動物の写真を拡大して印刷する。

〔3〕 プログラミング言語の特徴に関する次の(1)～(4)の問題に答えなさい。

- (1) Python の特徴として正しいものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 変数の型を宣言する必要がある。
- ② インデントは文法上の意味を持たない。
- ③ 動的型付けを採用している。
- ④ コンパイルして実行する必要がある。

- (2) Java の特徴として正しいものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① ガーベジコレクション機能を持たない。
- ② プログラムはバイトコードにコンパイルされ、JVM 上で実行される。
- ③ すべての変数は動的に型が決まる。
- ④ Java は手続き型言語であり、オブジェクト指向をサポートしない。

- (3) JavaScript の特徴として正しいものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① サーバーサイドでのみ利用される。
- ② ブラウザ上で動作するスクリプト言語である。
- ③ 静的型付けを採用している。
- ④ Java と同じ言語仕様を持つ。

(4) C 言語の特徴として正しいものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① メモリ管理はすべて自動で行われる。
- ② オブジェクト指向を標準でサポートしている。
- ③ ポインタを利用してメモリを直接操作できる。
- ④ インタプリタで実行される。

〔4〕 インターネット上で送信する文書に対して「デジタル署名」を利用する目的として、最も適切なものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 文書の内容を暗号化して、第三者に読まれないようにするため。
- ② 文書の送信者を確認し、改ざんされていないことを保証するため。
- ③ 文書の送信速度を速くするため。
- ④ 文書のサイズを小さくするため。

〔5〕 ある動画は、横 3000 画素、縦 2000 画素の解像度で、各画素は 24 ビットのカラー情報（RGB 各 8 ビット）を持っており、フレームレートは 30fps である。この動画の 1 秒間の情報量は何メガバイト（MB）になるかを計算せよ。ただし、メガ（M）は 10^6 とする。解答は記述用解答用紙①に計算式も含めて書きなさい。

〔6〕 10 進法の 30 を 2 進法に変換しなさい。解答は記述用解答用紙②に計算式も含めて書きなさい。

〔7〕 10 進法の 28 を 16 進法に変換しなさい。解答は記述用解答用紙③に計算式も含めて書きなさい。

【問題2】 貯蓄シミュレーションを行うプログラムについて、以下の問い〔1〕～〔4〕に答えなさい。

- 〔1〕 ある人が毎月一定額を貯金し、年利1.2%の利息が年末に一括で加算されるものとする。図2-1は、初期貯金額が0円、毎月の貯金額が10,000円の場合の、1年間の貯蓄シミュレーションを行うプログラムの概要である。なお、プログラム中の「←」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。

```
(01) zandaka = 0
(02) tsumitate = 10000
(03) kinri = 0.012
(04) tsuki を 1 から 12 まで 1 ずつ増やしながら、
(05)   | zandaka ← zandaka + 
(06)   を繰り返す
(07) zandaka ← zandaka + zandaka × 
(08) "1年後の貯蓄額：" と zandaka を表示する
```

図2-1 1年間の貯蓄シミュレーションを行うプログラムの概要

- (1) 図2-1のプログラム中の空欄, にあてはまるものを解答群から一つずつ選びなさい。

【, の解答群】

- ① tsuki ② tsumitate ③ kinri ④ tsumitate × kinri
⑤ kinri × tsuki

- (2) このプログラムの実行結果として得られる、1年後の貯蓄額として正しいものを解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 120,000 円 ② 121,440 円 ③ 121,200 円 ④ 121,000 円

- 〔2〕 図 2-2 は、図 2-1 のプログラムにおいて利息を毎月加算するように変更したプログラムである。プログラム中の空欄 エ , オ にあてはまるものを解答群から一つ選びなさい。

```
(01) zandaka = 0
(02) tsumitate = 10000
(03) kinri = 0.012 / 12
(04) tsuki を 1 から 12 まで 1 ずつ増やしながら,
(05) | zandaka ← zandaka +  エ 
(06) | zandaka ← zandaka × ( 1 +  オ  )
(07) を繰り返す
(08) "1 年後の貯蓄額：" と zandaka を表示する
```

図 2-2 利息が毎月加算されるように変更したプログラムの概要

【 エ , オ の解答群】

- ① kinri ② kinri / 12 ③ kinri × 12 ④ kinri / tsuki
⑤ kinri × tsuki ⑥ tsumitate ⑦ tsumitate × kinri ⑧ kinri × tsuki

- 〔3〕 図 2-3 は、図 2-1 のシミュレーションを 5 年間繰り返す場合のプログラムの概要である。プログラム中の空欄 カ ～ ク にあてはまるものを解答群から一つ選びなさい。

```
(01) zandaka = 0
(02) tsumitate = 10000
(03) kinri = 0.012
(04) nen を 1 から  カ  まで 1 ずつ増やしながら,
(05) | tsuki を 1 から 12 まで 1 ずつ増やしながら,
(06) | | zandaka ← zandaka +  キ 
(07) | を繰り返す
(08) | zandaka ← zandaka + zandaka ×  ク 
(09) | を繰り返す
(10) "5 年後の貯蓄額：" と zandaka を表示する
```

図 2-3 5 年間の貯蓄シミュレーションを行うプログラムの概要

【 カ ～ ク の解答群】

- ① nen ② tsuki ③ tsumitate ④ kinri
⑤ 5 ⑥ 12 ⑦ tsumitate × kinri ⑧ kinri × tsuki

〔4〕 このような貯蓄シミュレーションを行うことで得られる情報の活用例として適切でないものを、
解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 将来の資産形成の計画 ② 銀行の金利比較 ③ 株式投資のリスク予測
- ④ 家計の収支予測

【問題3】 次の文章を読み、後の問い〔1〕～〔5〕に答えなさい。

学校給食の残食率を減らすため、メニューや環境条件の影響を分析する。1ヶ月のメニューと昼食時の室温（℃）、学内イベント、残食率（％）を次のような表3-1にまとめた。

表3-1 1ヶ月のメニューと環境条件

日付	メニュー	室温（℃）	イベント	残食率（％）
2025/05/12	ハンバーグ	29.6	なし	17.8
2025/05/13	カレー	24.1	なし	1.5
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
2025/06/09	ラーメン	24	なし	12.5
2025/06/10	うどん	23.5	避難訓練	17

〔1〕 次のデータの尺度として適切なものを解答群から一つずつ選びなさい。

日付：

メニュー：

室温：

【 ～ の解答群】

- ① 名義尺度 ② 順序尺度 ③ 間隔尺度 ④ 比例尺度

〔2〕 図 3-1 はカレーとラーメンの残食率の箱ひげ図である。

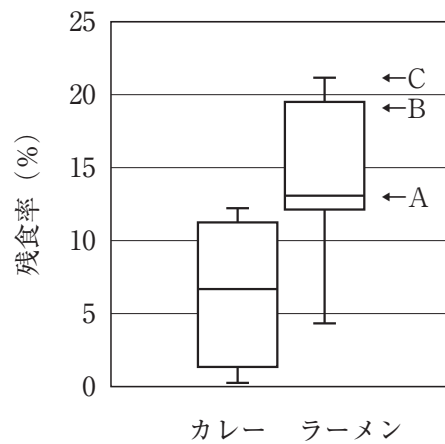


図 3-1 カレーとラーメンの残食率の箱ひげ図

図中の A (箱の中央線), B (箱の上辺), C (ひげの上端) が表しているものを解答群から一つずつ選びなさい。

A : B : C :

【～の解答群】

- ① 第1四分位数 ② 第3四分位数 ③ 平均 ④ 中央値 ⑤ 最小値
⑥ 最大値

〔3〕 図 3-2 は残食率と室温の散布図である。残食率と室温の間の相関係数として最も適切なものを解答群から一つ選びなさい。

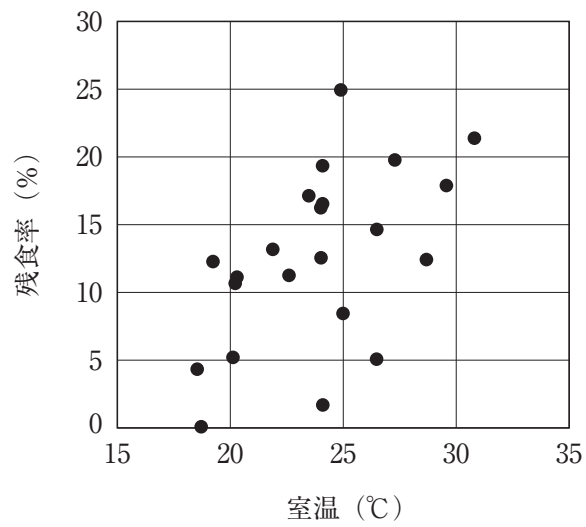


図 3-2 残食率と室温の散布図

【 の解答群】

- ① -0.93 ② -0.35 ③ 0.05 ④ 0.53 ⑤ 0.95

〔4〕 図 3-3 は、図 3-2 に回帰直線を追加したグラフである。この回帰直線は、

$$\text{残食率} \div 1.02 \times \text{室温} - 11.8$$

である。残食率と室温の関係に関する説明として最も適切なものを解答群から一つ選びなさい。

ク

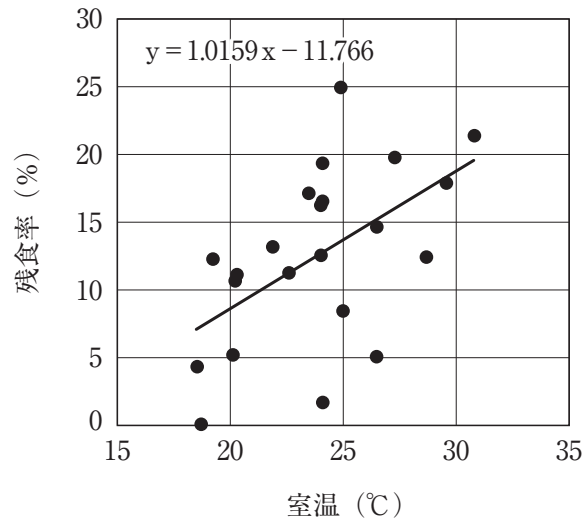


図 3-3 室温から残食率を予測する回帰直線

【クの解答群】

- ① 室温が 1℃ 上がると残食率が約 1% 減る
- ② 室温が 1℃ 上がると残食率が約 1% 増える
- ③ 室温が 1℃ 下がると残食率が約 12% 減る
- ④ 室温が 1℃ 下がると残食率が約 12% 増える
- ⑤ 室温が 0℃ のとき残食率は約 1% になる

〔5〕 図 3-1 においてカレーとラーメンの残食率に大きな差がみられたため、カレーの平均残食率とラーメンの平均残食率に差があるかどうかを検定した。t 検定を行った結果、p 値は 0.011 であった。この検定結果の解釈として適切なものを解答群から一つ選びなさい。 ケ

【ケの解答群】

- ① 5% 水準でカレーとラーメンの平均残食率には有意な差がある。
- ② 1% 水準でカレーとラーメンの平均残食率には有意な差がある。
- ③ カレーとラーメンの平均残食率には有意な差はない。

