

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〕 不正アクセス禁止法で違反行為とされているものを、解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 匿名で Web サーバにアクセスする。
- ② パスワードを紙に書いて保存する。
- ③ 他人のユーザ ID、パスワードを無断で使って不正にネットワークにアクセスする。
- ④ SNS に匿名でコメントを書き込む。

〔2〕 情報セキュリティにおいて「利用を許可された人だけがアクセスできる」ことを何というか、解答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① 機密性 ② 完全性 ③ 可用性 ④ 真正性 ⑤ 信頼性
- ⑥ 否認防止 ⑦ 責任追及性

〔3〕 デジタル化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 デジタル情報は簡単にコピーできるが、不正コピーはできない。
- ② アナログ情報を完全にデジタル化できるため、劣化が起こらない。
- ③ 多くのデータを効率よく伝送でき、ノイズの影響を受けても修正しやすい。
- ④ 情報のコピーを繰り返すと劣化する。

〔4〕 2進数の 10010110 と 01001101 を足した結果を 16 進数で表した結果を回答群から一つ選びなさい。

【の解答群】

- ① E1 ② E2 ③ E3 ④ F1 ⑤ F2 ⑥ FF

〔5〕 情報ネットワークにおける通信プロトコルの説明として、正しいものを解答群から一つ選びなさい。 オ

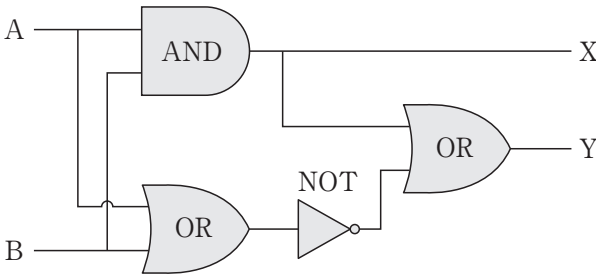
【 オ の解答群】

- ① 学校や家庭などの限られたエリアで利用される小規模なネットワーク
- ② メールサーバからメールを取得するアプリケーション
- ③ ネットワークをつなげる機器
- ④ コンピュータが通信するときに必要な手順やデータに関する取り決め
- ⑤ ネットワーク上でのアドレス

〔6〕 図 1-1 に論理回路図とその真理値表を示す。空欄に入る値を選びなさい。 カ, キ

【 カ, キ の解答群】

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5 ⑥ 6 ⑦ 7
- ⑧ 8 ⑨ 9 ⑩ 0



入力		出力	
A	B	X	Y
0	0	0	1
0	1	0	0
1	0	0	キ
1	1	カ	1

図 1-1 論理回路図と真理値表

〔7〕 画像のデジタル表現について、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。

(1) アナログ画像をデジタル化するとき、まず、画像を ク と呼ばれる等間隔のマス目に区切り、その ク の色を 1 つに決定する。これを ケ という。次に、 ケ で決定した色をデジタル値（整数などのとびとびの値）にする。これを コ と呼ぶ。また、 ク の細かさを表す指標を サ と呼び、 サ が高いとデータ量が シ なる。

【 ク ～ シ の解答群】

- ① セル ② ピクセル ③ 量子化 ④ 解像度
- ⑤ サンプリング ⑥ フレームレート ⑦ 圧縮率 ⑧ 大きく
- ⑨ 小さく

(2) コンピュータのディスプレイは光の三原色、の光の組み合わせによってすべての色を表現している。各の色はの光の強弱を表す数値の組み合わせで表すことができる。この強弱の段階（階調）をするほど多くの色を表すことができる。の数値をそれぞれ2ビットで表した場合、表現できる色の数はである。

【, の解答群】

- ① 赤 青 黄 ② 白 赤 青 ③ 赤 緑 青 ④ マゼンタ シアン イエロー
⑤ 粗く ⑥ 細かく ⑦ 均一に

【の解答群】

- ① 10 ② 16 ③ 30 ④ 32 ⑤ 62
⑥ 64 ⑦ 128 ⑧ 256

【問題2】 次の問〔1〕～〔3〕に答えなさい。

加減乗除の四則演算は『+』, 『-』, 『×』, 『÷』で指定する。
数値の比較演算は『=』, 『≠』, 『>』, 『≥』, 『<』, 『≤』で指定する。演算結果は真か偽の値になる。
代入文は変数に値を設定する。『←』の左辺に変数または添字付きの配列を, 右辺に代入する値を書く。
また, 配列の各要素に同じ値をまとめて代入することや, 他の配列の内容に置き換えることもできる。
例: kosu ← 3
例: Tokuten[4] ← 100
例: Tokuten ← {87, 45, 72, 100}

使用する文字コードの一部を表 2-1 に示す。表に示すように A ～ Z, a ～ z は文字コードがそれぞれ連続した整数値になっている。

表 2-1 文字コード表 (ASCII コード)

文字コード	文字	文字コード	文字	文字コード	文字	文字コード	文字
65	A	78	N	97	a	110	n
66	B	79	O	98	b	111	o
67	C	80	P	99	c	112	p
68	D	81	Q	100	d	113	q
69	E	82	R	101	e	114	r
70	F	83	S	102	f	115	s
71	G	84	T	103	g	116	t
72	H	85	U	104	h	117	u
73	I	86	V	105	i	118	v
74	J	87	W	106	j	119	w
75	K	88	X	107	k	120	x
76	L	89	Y	108	l	121	y
77	M	90	Z	109	m	122	z

※文字コードを 10 進数で表示している。

〔1〕 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。また, 空欄 にはあてはまる内容を **記述用解答欄①** に書きなさい。

入力された文字列を大文字, 小文字に変換するプログラムを作成する。表 2-1 より, 「A」と「a」の文字コードの数値の差は であり, アルファベットの大文字は, その文字コードに を することで, 小文字に変換できることが分かる。また, アルファベットの小文字はその文字コードから を することで, 大文字に変換できる。

【 の解答群】

① 7 ② 8 ③ 31 ④ 32 ⑤ 41 ⑥ 43 ⑦ 57 ⑧ 58

【, の解答群】

- ① 加算 ② 減算 ③ 乗算 ④ 除算 ⑤ 剰余演算

これらを参考に入力された文字列の大文字を小文字に変更するよう図 2-1 に示すようなプログラムを記述した。

```
(01) Str ← {文字列の文字コード}
(02) n ← 配列 Str のデータ数
(03) i を 0 から n-1 まで 1 ずつ増やしながら,
(04)     もし  かつ  ならば
(05)     |   
(06)     |   を実行する
(07)     を繰り返す
(08) Str の文字コードを文字として表示する
```

図 2-1 大文字を小文字に変換して表示するプログラムの処理手順

【の解答群】

- ① $65 \leq \text{Str}[i]$ ② $90 \leq \text{Str}[i]$ ③ $97 \leq \text{Str}[i]$ ④ $122 \leq \text{Str}[i]$

【の解答群】

- ① $\text{Str}[i] \leq 65$ ② $\text{Str}[i] \leq 90$ ③ $\text{Str}[i] \leq 97$ ④ $\text{Str}[i] \leq 122$

- 〔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。また, 空欄 にはあてはまる内容を **記述用解答欄②** に書きなさい。
- 次に, 図 2-2 に示すような文字列の小文字を大文字に変換するプログラムを記述した。

```
(01) Str ← {文字列の文字コード}
(02) n ← 配列 Str のデータ数
(03) i ← 0
(04) i を 0 から n-1 まで 1 ずつ増やしながら,
(05)   |   もし  かつ  ならば
(06)   |   |   
(07)   |   を実行する
(08)   を繰り返す
(09) Str の文字コードを文字として表示する
```

図 2-2 小文字を大文字に変換して表示するプログラムの処理手順

【 の解答群】

- ① $65 \leq \text{Str}[i]$ ② $90 \leq \text{Str}[i]$ ③ $97 \leq \text{Str}[i]$ ④ $122 \leq \text{Str}[i]$

【 の解答群】

- ① $\text{Str}[i] \leq 65$ ② $\text{Str}[i] \leq 90$ ③ $\text{Str}[i] \leq 97$ ④ $\text{Str}[i] \leq 122$

〔3〕 次の文章の空欄□ク□～□サ□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。

さらに、文字列の最初の文字と「 」(スペース)の後にある文字を大文字に、それ以外の文字を全て小文字に変換するプログラムを作成した。ただし、「 」(スペース)の文字コードは32である。

```

(01) Str ← {文字列の文字コード}
(02) n ← 配列 Str のデータ数
(03) □ク□
(04) もし i < n ならば
(05)     もし i = 0 ならば
(06)         もし □ケ□ かつ □コ□ ならば
(07)             Str[i] ← Str[i] - 32
(08)         を実行する
(09)     を実行し、もし Str[i-1] ≠ 32 ならば
(10)         もし □エ□ かつ □オ□ ならば
(11)             □記述①□
(12)         を実行する
(13)     を実行し、そうでないなら
(14)         もし □カ□ かつ □キ□ ならば
(15)             □記述②□
(16)         を実行する
(17)     を実行する
(18) □サ□
(19) を繰り返す
(20) Str の文字コードを文字にして表示する

```

図 2-3 文字列の最初の文字とスペースの後にある文字を大文字にするプログラムの処理手順

【□ク□, □サ□の解答群】

- ① $i = n - 1$ ② $i \neq n - 1$ ③ $i = n$ ④ $i \neq n$
 ⑤ $i \leftarrow 0$ ⑥ $i \leftarrow 1$ ⑦ $i \leftarrow i + 1$ ⑧ $i \leftarrow i - 1$

【□ケ□の解答群】

- ① $65 \leq \text{Str}[i]$ ② $65 \leq \text{Str}[i + 1]$ ③ $97 \leq \text{Str}[i]$ ④ $97 \leq \text{Str}[i + 1]$
 ⑤ $122 \leq \text{Str}[i]$ ⑥ $122 \leq \text{Str}[i + 1]$

【□コ□の解答群】

- ① $\text{Str}[i] \leq 65$ ② $\text{Str}[i + 1] \leq 65$ ③ $\text{Str}[i] \leq 90$ ④ $\text{Str}[i + 1] \leq 90$
 ⑤ $\text{Str}[i] \leq 122$ ⑥ $\text{Str}[i + 1] \leq 122$

【問題3】 次の表計算ソフトに関する文章を読み、後の問い〔1〕～〔2〕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 に示す関数を使用できる。また、セルに入力されている式を他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号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。
MOD（数値，除数）	数値を除数で割ったときのあまりを返す。
QUOTIENT（数値，除数）	数値を除数で割ったときの商を返す。

〔1〕 次の文章の空欄 ア ～ ウ に当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。また、空欄 記述① は、 記述用解答欄① に書きなさい。

4 ビットのビット列を表 3-2 の B2 から E2 のセルのように入力し、10 進数に変換する計算シートを作成する。ビット列（2 進数）は 1 桁ずつ 1 つのセルに入力する。ビット列から 10 進数への変換する方法は、 i 桁目のビットを b_i （0 または 1）とすると、 ア の イ で求められる。したがって、F2 に入力する数式は 記述① となる。ただし、F2 を F3 より下のセルに複写しても機能するようにすること。

表 3-2 2 進数から 10 進数への変換

	A	B	C	D	E	F
1	桁	4	3	2	1	10 進数
2	ビット列 A	0	1	1	0	6
3	ビット列 B	0	1	0	1	5

【 ア の解答群】

- ① $2^i * b_i$ ② $2^{(i-1)} * b_i$ ③ $i^2 * b_i$ ④ $(i-1)^2 * b_i$
⑤ $2^{b_i} * i$ ⑥ $2^{b_i} * (i-1)$

【 イ の解答群】

- ① 和 ② 積 ③ 差 ④ 余り ⑤ 平均

F2 を F3 に複写したあと、F3 をコピーして F4 に複写した結果、表 3-3 のように変換が間違っていた。誤って F3 の数式から複写する際に「\$」を 1 つ削除してしまったためであった。誤って「\$」を削除したビットは である。

表 3-3 2 進数から 10 進数への変換

	A	B	C	D	E	F
1	桁	4	3	2	1	10 進数
2	ビット列 A	0	1	1	0	6
3	ビット列 B	0	1	0	1	5
4	ビット列 C	0	1	0	1	2

↑ 間違い

【の解答群】

- ① 1 桁目 ② 2 桁目 ③ 3 桁目 ④ 4 桁目 ⑤ 該当なし

〔2〕 次の文章の空欄 エ ケ 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。

表計算ソフトを使って、0 から 255 までの 10 進数を 2 進数のビット列（8 桁）に変換する計算シートを作成する。

10 進数から 2 進数のビット列に変換するには、図 3-1 で示すように、与えられた 10 進数を 2 で割った余りを並べたものである。この例では 35 を 2 で割った商が 17 で余りが 1 となり、1 桁目のビットは 1 である。2 桁目のビットは 17 を 2 で割った余り 1 である。これを商が 0 になるまで続けて、結果を 8 桁で表すと 00100011 が得られる。

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{) 35} \quad \text{余り} \\
 2 \overline{) 17} \quad \cdots \quad 1 \\
 2 \overline{) 8} \quad \cdots \quad 1 \\
 2 \overline{) 4} \quad \cdots \quad 0 \\
 2 \overline{) 2} \quad \cdots \quad 0 \\
 2 \overline{) 1} \quad \cdots \quad 0 \\
 0 \quad \cdots \quad 1
 \end{array}$$

図 3-1 10 進数から 2 進数への変換

これらを表 3-4 に以下の手順で実現していく。

- ・変換する 10 進数は J3 に入力する。例として 35 を入力する。
- ・I2 に エ を入力して余りを求める。
- ・I3 に オ を入力して、商を求める。
- ・I2 を B2 から H2 に複写する。
- ・I3 を B3 から H3 に複写する。

その結果、B2 から I2 に 2 進数のビット列 00100011 が得られる。

表 3-4 10 進数から 2 進数への変換

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	桁	8	7	6	5	4	3	2	1	10 進数
2	ビット列	0	0	1	0	0	0	1	1	
3	商	0	0	0	1	2	4	8	17	35

【 エ の解答群】

- ① = MOD(\$J\$3, 2) ② = MOD(\$J3, 2) ③ = MOD(J3, 2)
- ④ = MOD(J\$3 - 1, 2) ⑤ = MOD(I3 - 1, 2) ⑥ = MOD(I\$3, 2)

【の解答群】

- ① = QUOTIENT(\$J\$3, 2) ② = QUOTIENT (\$J3, 2)
- ③ = QUOTIENT (J3, 2) ④ = QUOTIENT (J\$3 - 1, 2)
- ⑤ = QUOTIENT (I3 - 1, 2) ⑥ = QUOTIENT (I\$3, 2)

次に、表 3-4 の J3 の値を 151 に変更した。その結果は表 3-5 に示すようになった。

表 3-5 10 進数から 2 進数への変換 (151 の場合)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	桁	8	7	6	5	4	3	2	1	10 進数
2	ビット列	カ								
3	商		キ		ク		ケ			151

【の解答群】

- ① 11101001 ② 11101000 ③ 10010110 ④ 10010111
- ⑤ 10101110 ⑥ 10001110

【～の解答群】

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 4 ⑤ 16 ⑥ 18 ⑦ 37
- ⑧ 72 ⑨ 75 ⑩ 80

