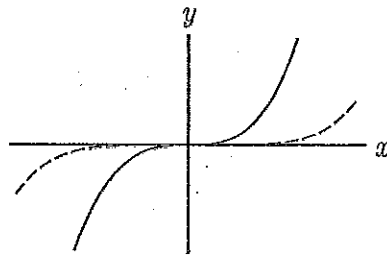


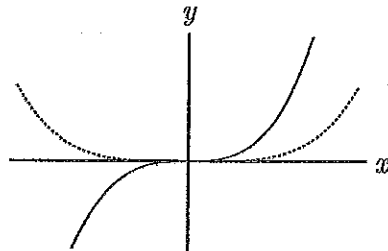
# 数学科 「数学」

1 以下の問いに答えよ。

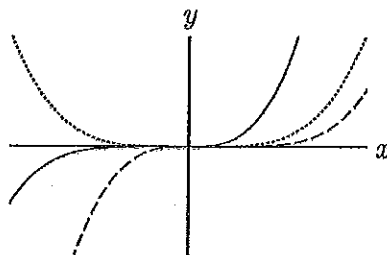
1. 以下の図は  $x=0$  のまわりで  $y = 20x^3 + 40x^4$  と  $y = 1000x^5 + 2000x^7$  のグラフを同じ縮尺で重ね合わせて描いたものである ( $x$  軸方向と  $y$  軸方向の縮尺は異なることに注意せよ)。実線のグラフと破線のグラフがそれぞれどちらの多項式に対応しているか答えよ。



2.  $P(x) = a_k x^k + a_{k+1} x^{k+1} + \dots + a_n x^n$  ( $k \leq n$ ) という形の多項式について、 $m(P) = k$  と定めることにする。以下の図は  $x=0$  のまわりで2つの実数係数多項式のグラフを重ね合わせて描いたものである。実線のグラフに対応する  $P(x)$  と点線のグラフに対応する  $Q(x)$  について、 $m(P)$  と  $m(Q)$  の偶奇および大小の関係について述べよ。



3.  $x=0$  のまわりで3つの実数係数多項式のグラフを重ね合わせて描いたとき、以下の図のような配置とはならないことを示せ。



2 以下ではすべての自然数  $n$  に対して  $\mathbb{R}^n$  の元は列ベクトル (縦ベクトル) で表されるものとする。以下の問いに答えよ。

1.  $a, b, c$  を実数とし  $(a, b, c) \neq (0, 0, 0)$  とする。  $\mathbb{R}^3$  の部分空間  $H$  を

$$H = \left\{ \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} \in \mathbb{R}^3 \mid ax + by + cz = 0 \right\}$$

で定める。このとき  $H$  の次元とその基底を求めよ。

- 2.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix}$$

を実行列とする。  $A$  の階数が 2 であるための必要十分条件は

$$\begin{vmatrix} a_{1i} & a_{1j} \\ a_{2i} & a_{2j} \end{vmatrix} \neq 0, \quad 1 \leq i < j \leq 3$$

となる自然数  $i, j$  が存在することであることを示せ。

- 3.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix}$$

を階数 2 の実行列とし、線形写像  $f_A: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$  を  $f_A(\mathbf{x}) = A\mathbf{x}$ ,  $\mathbf{x} \in \mathbb{R}^3$ , で定める。このとき  $f_A$  の核の次元と基底を求めよ。

- 4.

$$B = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \end{bmatrix}$$

を実行列とし、

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} \neq 0$$

とする。線形写像  $f_B: \mathbb{R}^4 \rightarrow \mathbb{R}^2$  を  $f_B(\mathbf{x}) = B\mathbf{x}$ ,  $\mathbf{x} \in \mathbb{R}^4$ , で定める。このとき  $f_B$  の核の次元と基底を求めよ。

物理学科 「数学」

1. 次の行列  $A$  について、 $A^2, A^3, A^4$  を求めなさい。

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

2. ある対称行列  $F$  が直交行列  $P$  によって対角行列  $F' = P^T F P$  へと変換された。ここで  $T$  は行列の転置を表す。以下の間に答えなさい。

(a)  $F$  のトレース (対角成分の和) はこの変換により不変であること、つまり  $\text{Tr } F = \text{Tr } F'$  を証明しなさい。

(b) 行列  $F$  が以下のように与えられるとき、 $P$  と  $F'$  を求めなさい。

$$F = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$$

(c) 行列  $F$  と  $F'$  のトレースを求めなさい。

3. 常微分方程式  $\frac{dN}{dt} = -\lambda N$  ( $\lambda$  は正の実数) を解きなさい。ただし初期条件を  $t=0$  で  $N = N_0$  とすること。

4. 常微分方程式

$$\frac{d^2x}{dt^2} + 4\frac{dx}{dt} + 25x = 0$$

を解き、解の振る舞いの概要を説明しなさい。

5. 3次元微分演算子  $\nabla = \left( \frac{\partial}{\partial x}, \frac{\partial}{\partial y}, \frac{\partial}{\partial z} \right)$  に対して  $\nabla r$  を求めなさい。ただし  $r = (x, y, z)$ ,  $r = |r| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$  である。

物理学科 「物理学」

1

直線上を運動する物体の衝突に関する以下の問いに答えよ。衝突はすべて弾性衝突とし床との摩擦も考えない。

- (1) 速度  $v_1$  で運動する質量  $m_1$  の物体 1 が静止した質量  $m_2$  の物体 2 へ衝突するとき、衝突後の物体 1、2 の速度を求めよ。
- (2) 図1のように直線上に静止して並んだ同じ質量  $m_2$  を持つ多数の物体 2、物体 3 … に向かって、質量  $m_1$  の物体 1 が速度  $v_1$  で動いている。最初の衝突がおこった後のこれらの物体の運動の様子を、(1) の結果を使って  $m_1 = m_2$ 、 $m_1 < m_2$ 、 $m_1 > m_2$  の3つの場合について説明せよ。

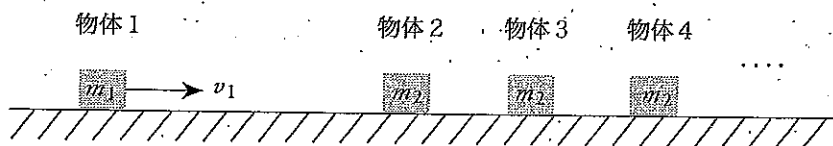


図 1

物理学科 「物理学」

2

平らな金属表面上の高さ  $d$  の位置に電荷  $+q$  の粒子を置いたとき、金属表面には逆符号の電荷が誘起され、粒子に力が働く。この粒子に働く力は、金属表面内側の深さ  $d$  の位置に  $-q$  の電荷を置いたときに働く力と同じである。真空中の誘電率を  $\epsilon_0$  とする。

(1) 粒子に働く力の大きさと向きを答えよ。

(2) 金属表面上に生ずる電場の様子を図示せよ。

(3) 粒子に働く力が、金属表面内側の深さ  $d$  の位置に  $-q$  の電荷を置いたときに働く力と同じである理由を述べよ。

以下、金属表面を  $xy$  平面にとり、粒子の座標を  $(0, 0, d)$  とする。

(4) 金属表面での電場ベクトルを座標  $x, y$  等を用いて表せ。

(5) 金属表面に誘起される電荷の表面電荷密度  $\sigma$  を求めよ。

(6) 金属表面に誘起される電荷の総量を求めよ。

## 化学科「化学」

1

[1] 異なる温度  $T_1$  と  $T_2$  (但し  $T_1 < T_2$ ) にある質量の等しい同種金属からなる二つの金属片を一定圧条件下で接触させ、その後外界から孤立させる過程を考える。温度  $T_1 \leq T \leq T_2$  の範囲内で定圧モル比熱  $C_p$  は温度に依存せず一定であるとする。また、熱平衡に至ったときの温度を  $T_{eq}$  とする。以下の問 (i)-(v) に答えよ。

- (i) 熱平衡までに、温度  $T_2$  にあった金属片が失う熱を、 $C_p$ 、 $T_2$  および  $T_{eq}$  で表せ。
- (ii) 熱平衡に至ったときの温度  $T_{eq}$  を、 $T_1$  および  $T_2$  で表せ。
- (iii) それぞれの金属片についてエントロピーの変化を計算せよ。
- (iv) この過程は可逆か否か。理由を添えて説明せよ。
- (v) 次の熱力学的諸量の内、状態関数でないものを全て選べ。

①エントロピー ②エンタルピー ③ギブズエネルギー ④仕事 ⑤熱 ⑥体積

[2] 辺の長さが  $L$  の一次元の箱の中 ( $0 \leq x \leq L$ ) に、質量が  $m$  の粒子が1個入っている。箱の中のポテンシャルエネルギーは 0、箱の外のポテンシャルエネルギーは  $+\infty$  であるとする。以下の問 (i)-(iv) に答えよ。

- (i) この粒子の Schrödinger 方程式は  $0 \leq x \leq L$  の領域で、波動関数を  $\Psi$ 、全エネルギーを  $E$  として

$$-\frac{\hbar^2}{8\pi^2m} \frac{d^2\Psi}{dx^2} = E\Psi$$

となる。  $-\frac{\hbar^2}{8\pi^2m} \frac{d^2}{dx^2}$  は粒子の何を表す演算子か。

- (ii) 波動関数の境界条件はどのようになるか。
- (iii) 粒子が基底状態にあるとき、その粒子は  $x$  座標上でどこに最も多く見出されるか。
- (iv) もし、箱の外のポテンシャルエネルギーが有限の値であるなら、得られる波動関数は、ポテンシャルエネルギーが無限の場合と異なる。どのように異なるか。

化学科 「化学」

2

[1] 次の酸塩基滴定に関する文章を読み、問 (1) ~ (7) に答えよ。

300 mL コニカルビーカーに、0.25 mol/L 塩酸を (a) 精確に 10.00 mL 加え、さらに、蒸留水を (b) 約 40 mL と 1% フェノールフタレイン・エタノール溶液を 3 滴加え、0.10 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液を変色するまで加え、当量点を越えたことを確認した。

(1) 下線(a)と(b)を量り取るガラス器具として最も適しているものを、次の①~⑤から選べ。

①ビーカー、②メスフラスコ、③メスシリンダー、④ホールピペット、⑤駒込ピペット

(2) 当量点とはどのような状態のことを言うか。50 文字程度で説明せよ。

(3) 当量点まで加えた水酸化ナトリウム水溶液の体積を求めよ。

(4) 水のイオン積はいくらか。

(5) この実験でフェノールフタレインの役割は何か。

(6) 当量点での pH はいくらか、また、どうしてその値になるのかを説明せよ。

(7) 塩酸の代わりに 0.25 mol/L 酢酸を用いたとき、フェノールフタレインは役割を果たすか、また果たさないか、その理由を説明せよ。酢酸の酸解離定数の値は  $10^{-4}$  とする。

[2] 次の重量分析に関する文章を読み、問 (1) ~ (6) に答えよ。

塩化鉄(III)水溶液中に含まれる鉄を重量分析により求める。そのためにまず、鉄の沈殿分離を行う。その塩化鉄(III)水溶液を塩基性にし、沈殿を生じさせる。その沈殿をろ過し、硝酸で (a) 洗浄 を行う。その洗液 1 滴 (50  $\mu$ L) に酸性の 1% (w/v) 硝酸銀水溶液 1 滴 (50  $\mu$ L) を加えることにより、洗浄の完了を (b) 確認 する。続いて加熱し、炭化、灰化を行う。塩化銀の溶解度積の値は  $10^{-10}$ 、塩化銀の式量を 143 とする。

(1) 下線 (a) についてその洗浄の主な対象物質 X は何か。

(2) なぜ X は主な洗浄の対象物質であるのか。

(3) 洗浄液として硝酸を使う理由はなにか。

(4) 下線 (b) について洗浄完了の確認基準は何か。

(5) 洗浄完了時点における溶けている X の最大濃度を求めよ。

(6) 塩化銀の飽和濃度を求めよ。

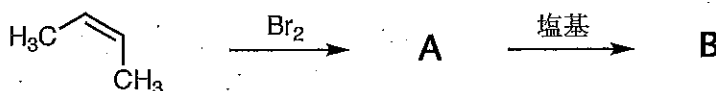
化学科 「化学」

3

[1] *trans*-1,2-ジメチルシクロヘキサンに関する以下の問いに答えよ。

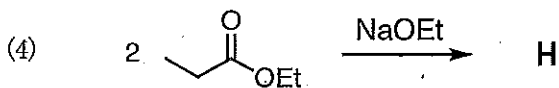
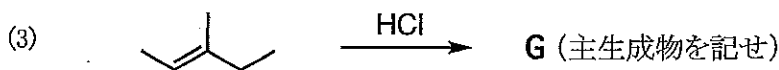
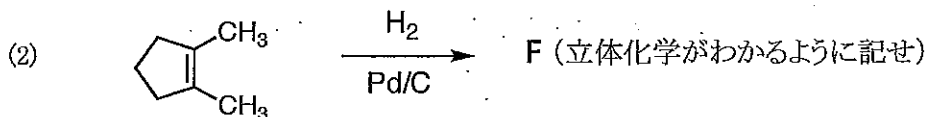
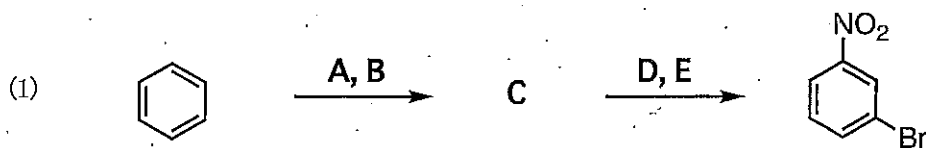
- (1) いす型配座を二つ記せ。
- (2) 二つのいす型配座のうちどちらが安定か。また、その理由を記せ。

[2] 次の反応について以下の問いに答えよ。

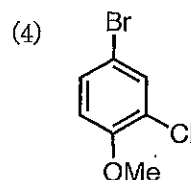
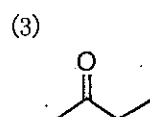
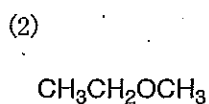
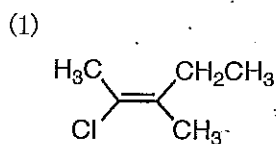


- (1) 生成物 A の構造式を立体化学がわかるように記せ。
- (2) A が生成する反応機構を記せ。
- (3) A の最も安定な立体配座をNewmanの投影式を用いて記せ。
- (4) A に塩基を作用させた場合に得られる生成物 B の構造式を立体化学がわかるように記せ。また、反応機構についても説明せよ。

[3] 次の反応式(1)~(4)のA~Hに当てはまる構造式あるいは試薬名を記せ。



[4] 次の化合物(1)~(4)の名称を記せ。





生物学科 「生物学」

1と2の答えは別の答案用紙それぞれに記入すること。各答案には問の番号を表記すること。

1 次の文章を読み、問 1～3 に答えよ。

ウニの精子と卵の細胞表面には、受精の際の結合に必要なタンパク質があり、それらの結合の種特異性によって生殖隔離が成立している。この種特異的受精に関わる精子のタンパク質の遺伝子の塩基配列を、同所的に棲息する近縁種 A と B とで比較すると、同義置換よりも非同義置換のほうが多かった。いっぽう、棲息域の離れている近縁種 C とで比較すると、C と A または C と B とでは、いずれも同義置換のほうが多かった。交配実験を行ったところ、A と B との交雑は見られなかった。自然界では棲息域が遠いため交配する可能性のない C との交配実験を行ったところ、A と C では交雑が見られなかったが、B と C では交雑が見られた。rDNA の塩基配列に基づく系統推定では、図 1 のような系統関係となった。なお、A、B、C それぞれ、形態は少しずつ異なっており、識別可能である。これらのことから、次の仮説 1 を立てた。

仮説 1: 「この精子タンパク質のアミノ酸配列が変化するような突然変異が生じることによって生殖隔離が起こり、A と B の同所的種分化が起こった。」

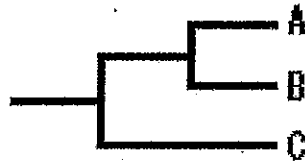


図 1 A、B、C の分子系統関係

問 1 A、B、C、3 種の形態の違いが生じるに至った過程のシナリオを推測し、簡潔に述べよ。

問 2 仮説 1 では祖先集団から生殖隔離のある 2 つの繁殖集団が出現する過程をうまく説明できない。その理由を指摘せよ。

問 3 どのような機構を想定すれば仮説 1 を補って同所的種分化をうまく説明できるか、あなたの考えを簡潔に述べよ。

2 次の文章を読み、問1~4に答えよ。

細胞内の多くのタンパク質は、様々な修飾をうけている。そのうち、タンパク質のリン酸化は、タンパク質を構成しているアミノ酸のうち、(A)か(B)またはチロシンに(C)由来のリン酸基が共有結合することによっておこる。仮説「肝臓の中にはタンパク質リン酸化酵素が存在する」について、真偽を確かめるために、ラットの肝臓をホモゲナイザーで破碎した。その破碎物に、(A)と(B)を多く含むタンパク質であるカゼインと放射性のリン酸基をもつ(C)を混合し、30°Cで60分間反応させた後に、全てのタンパク質を沈殿させる試薬で処理して、その沈殿物の放射活性を測定したところ、図1の結果を得た。なお、沈殿物には(C)は含まれない。図1をみると、カゼイン5mgまでは、ほぼ加えたカゼイン量に比例して、放射活性が高まっていったが、10-25mg付近になると、カゼイン濃度との比例関係は維持されず、放射活性の増加は頭打ちになっていることがわかる。

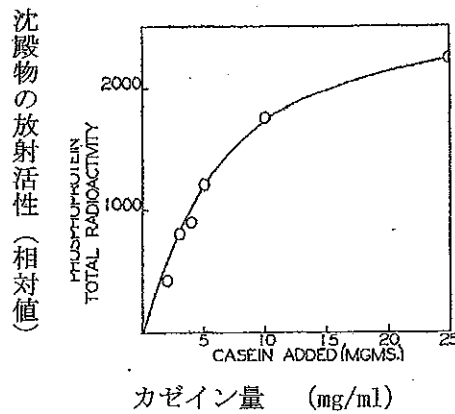


図1 肝臓の破碎物に放射性物質Cとカゼインを加え、インキュベートした後にタンパク質を沈殿させたときの沈殿物の放射活性。

- 問1 A, B, Cに適切な語句を入れよ。
- 問2 放射活性がカゼインに共有結合されたリン酸によるものである場合には、なぜ比例関係にならなかったかについて、どのような原因が考えられるか。考えを1つ述べよ。
- 問3 沈殿物の放射活性がカゼインに共有結合されたリン酸によるものであるか、肝臓由来のタンパク質に共有結合されたリン酸によるものであるか、を明らかにするためには、どのような実験を行えばよいか具体的かつ簡潔に述べよ。
- 問4 一般的に、細胞内でタンパク質のリン酸化がどのような役割を担っていると考えられるか、述べよ。

平成28年度 お茶の水女子大学 理学部 第3年次編入学試験問題

生物学科 「英語」

次の文章を読み、問1～5に答えよ。答案には問の番号を表記すること。

著作権上の問題から掲載しておりません。

著作権上の問題から掲載しておりません。

(出典：Nature 521:38-40 2015 一部改変)

問1 下線部 1)を和訳せよ。

問2 空欄( a ), ( b ), ( c )に入る適切な語句を答えよ。

問3 下線部 2)と 3)に指摘されているそれまでの研究の問題点について、それぞれを日本語で説明せよ。

問4 Kessler らの研究は、下線部 2)と 3)に指摘されている問題点の、どちらに対して行われ、どのような結果になったか、日本語で説明せよ。同様に、 Rundlöf らの研究は、下線部 2)と 3)に指摘されている問題点の、どちらに対して行われ、どのような結果になったか、日本語で説明せよ。

問5 下線部 4)を和訳せよ。

## 情報科学科 「数学」

【1】 次の関数を微分せよ.

(1)  $y = x^x$

(2)  $y = \sin(\cos(x^2))$

【2】 逆正接関数について以下の間に答えよ. ただし値域は $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$ とする.

(1)  $\tan^{-1} x + \tan^{-1}(a - x) = \frac{\pi}{4}$  が実数解をもつ  $a$  の範囲を求めよ.

(2)  $(\tan^{-1} x)' = \frac{1}{1+x^2}$  を示せ.

(3)  $\int \tan^{-1} x \, dx$  を求めよ.

(4)  $\tan^{-1} x$  を  $x^{10}$  の項までマクローリン展開せよ.

【3】 次の連立1次方程式が

(1) 解をもたない

(2) 無限に多くの解をもつ

ように, それぞれ実数  $a$  の値を定めよ.

$$\begin{pmatrix} 1 & a & -2 \\ a & -1 & 4 \\ 2 & a & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \\ 0 \end{pmatrix}$$

【4】 次の行列  $A, B$  について, それぞれ固有値と固有ベクトルを求めよ.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 3 & -5 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 2 & -2 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

情報科学科「情報」

【問題1】

- (1) 入力を  $A$ 、 $B$ 、出力を  $S_1$  と  $C_i$  (桁上がり) とする1ビットの半加算器を考える。この時の真理値表を示しなさい。また、 $S_1$  と  $C_i$  に対する論理式を積和標準形で示しなさい。
- (2) (1)で示した真理値を実現するなるべく簡単な論理回路を図示しなさい。ここで、「なるべく簡単な論理回路」とは、論理式を同値変形して得られる、できるだけ少ない数の論理素子で構成される回路のことを指す。論理回路を図示する際、論理素子は以下の図で示される AND 回路、OR 回路、NOT 回路を使用するとする。



- (3) 下位からの桁上りを考慮した1ビットの全加算器の真理値表を示しなさい。この時、入力を  $A$ 、 $B$ 、下位からの桁上りを  $C_i$ 、出力を  $S_2$ 、上位への桁上りを  $C_o$  とする。また、 $S_2$  と  $C_o$  に対する論理式を積和標準形で示しなさい。
- (4) (3)で示した  $S_2$  と  $C_o$  の積和標準形の論理式を、それぞれ(1)で得られた半加算器の出力 ( $S_1$  や  $C_i$ ) を使った、できるだけ簡単な論理式に変換して示しなさい。

【問題 2】

- (1) データ伝送方式について、(A) LAN などの短距離通信に利用される伝送方式と、(B) 長距離通信や無線通信などで利用される伝送方式の名称をそれぞれ答えなさい。またそれぞれどのような伝送方式であるか、簡単に説明しなさい。
- (2) (1) のデータ伝送方式が、何故 (A) と (B) の 2 種類あるのか、その理由を説明しなさい。
- (3) (1) のデータ伝送方式 (B) のうち位相の違いを利用してデータ伝送を行う方式について、その名称を答えなさい。また 8 種類の位相を用いると一度に何ビットのデータを伝送できるか答えなさい。
- (4) (3) と同様の環境で、N 種類の位相を用いると、一度に何ビットのデータを伝送できるか答えなさい。

【問題3】

以下はモールス符号の符号表である。

A	.-	B	-...	C	-.-	D	-..	E	. ..	F	...-	G	---.
H	....	I	..	J	.-.-	K	-.-	L	.-..	M	--	N	-. .
O	---	P	-.-.	Q	---.	R	-. .	S	... .	T	- .-	U	..-
V	...-	W	-.-	X	-.-	Y	-.-.	Z	---.				

これを次の規則を用いて  $\{0,1\}$  の列に変換する。

表中の短点(.)は長さ1、長点(-)は長さ3を持ち、各点の間は長さ1の休止をする。文字と文字の切れ目は長さ3の休止、語と語の切れ目は長さ7の休止をするものとする。

これに従って変換すると、 $ABC$  は以下のように変換される。

1011100011101010100011101011101000 (符号長 34)

また  $\overline{ABC}$  という記法は文字と文字の切れ目を長さ3ではなく長さ1の休止とし、

101110111010101011101011101000 (符号長 30)

のように変換される。

以上のもとで以下の間に答えよ。

- (1) 以下に変換されたモールス符号の列がある。これを解読し、英文字で記述せよ。

10101010001000101110101000101110101000111011101110000000

- (2) モールス符号の長点、短点の組み合わせ4個まででは何種類の符号化が可能か解答せよ。またこのうちでモールス符号の符号表にないものは何か解答せよ。

- (3)  $SOS$  のモールス符号は実際には  $\overline{SOS}$  のように変換され、1つの単語として送出されるものとする。

(a) このモールス符号を符号表を用いて  $\{0,1\}$  の列に変換し、符号長を求めよ。

(b) 変換された  $\overline{SOS}$  は  $\{0,1\}$  の2元の等長符号である。これを  $\{00,01,10,11\}$  の4元符号、 $\{000,001,010,011,100,101,110,111\}$  の8元符号、 $\{0000,0001,\dots,1111\}$  の16元符号と見て、Huffmanの符号化に従って不等長符号に再符号化し、おのこの符号長を求めよ。



平成28年度 お茶の水女子大学 理学部 第3年次編入学試験問題  
情報科学科 「英語」

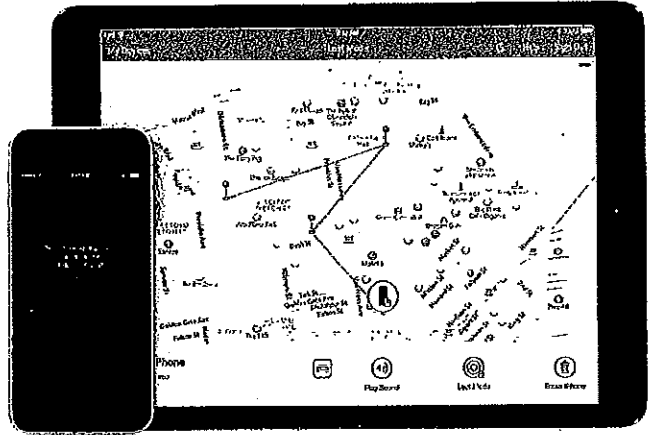
問題ごとに別の解答用紙に解答してください。解答用紙に問題番号を書いてください。

【問題1】

スマートフォンやノートPCのネットワーク接続と位置検出機能を利用して、これらの紛失や盗難に対応するサービスが提供されている。下の英文は、Apple社のスマートフォンiPhoneに対して提供される

「iPhoneを探す」サービスの取扱い説明書である。これを使用すると、手元のPC等に、右図のように、iPhoneの位置が示された地図と、“Play Sound”, “Lost

Mode”, “Erase iPhone”と書かれたボタン等が表示される。この英文取扱い説明書を読んで、下の問いに答えよ。



著作権上の問題から掲載しておりません。

著作権上の問題から掲載しておりません。

(出典: <https://www.apple.com/icloud/find-my-iphone.html> および iPhone User Guide)

- (1) 紛失したり盗難された情報機器をロックして操作できなくするためには、どのような準備や手順や条件が必要なのか。取扱い説明書に書かれている全てを日本語で書き出せ。
- (2) 操作をロックする以外にも、「Find My iPhone」でできることがいくつか説明されている。紛失した情報機器に対してできることを、以下の例のように、一項目あたり一機能で箇条書きにして日本語で書き出せ。

- ・ 紛失した情報機器をロックして操作できなくする

## 【問題 2】

インターネット通販でlargeサイズの商品を購入したところ間違ってsmallサイズの商品が届いた。商品に同梱されている送り状 (invoice) には、largeと印刷されているので先方の発送ミスと思われる。そこで、次の内容を含む電子メールを作成して先方に送ることにした。この電子メールを英文で作成せよ。なお、以下を厳密に翻訳したり、直訳する必要はなく、意味が通じる英語になっていれば良い。

1. 書き出しは、「カスタマーサービス御中」とする。
2. 「大塚花子(Hanako Otsuka)と申します。」と自己紹介する。
3. Invoice番号123456の荷物を本日受け取ったことを伝える。
4. 丁寧な梱包で敏速に発送してもらったことのお礼を書く。
5. しかしながら、送り状にある商品の一つが間違って届いたと思われる。私はlargeサイズ (商品番号7890) を注文して、送り状にもそのように書かれているが、実際にはsmallサイズが届いた。と、状況を説明する。
6. 対応していただくようお願いし、どういう選択肢 (交換、返品、返金など) があるのか教えてもらう。
7. 「大塚花子」の名前を含めて、適切に手紙を結ぶ。