

ENTERPRISING



京都市立西京高等学校
令和4年度 学校説明会

学校紹介

目次

1. エンタープライジング科の目標	1
2. 専門教育（エンタープライズ教育）の特色	2
3. コース選択について	4
4. 教育課程上の特色	5
5. 進路指導計画と学力充実のための取組	5
6. 最新の施設	6
7. 授業料その他の費用	6
8. 令和5年度入学者選抜について	7
9. 今後の説明会の日程	8
10. スーパーグローバルハイスクール(SGH)としての取組を終えて	9
11. 学校説明会スタッフ名簿	11

1. エンタープライジング科の目標

■ 教育目標

進取・敢為・独創（エンタープライジングスピリッツ）の校是のもと「社会人力」を育成し、将来その力を十分に発揮し、社会に貢献し活躍できるグローバルリーダーを育てる。ここでいう「社会人力」とは、深い知の世界に興味を持ち続け（Challenge）、他者を理解することを尊重し（Communication）、社会に参画できる力（Collaboration）を意味する。これまで西京高校では、これらの力（3つのC）の育成を掲げ様々な教育活動に取り組んできたが、さらに複雑化することが予想されるグローバル化社会の未来を見据え、3つのCをより具体的な教育活動の指針に落とし込む形で、新教育方針「CReDi」を設定した。

これらを実現するため、自然科学系(理系)・社会科学系(文系)の2つの専門コースを設置し、大学進学において生徒の進路目標を達成させる。



■ 進路目標

- ◇ 専門教育の特色をいかして、「学び」の動機付けをはかり、それをもとに進学する学部学科を主体的に意思決定できる力を身につける。
- ◇ 教育課程の特色をいかして、すべての生徒が国公立大学へ進学できる学力を身につける。

2. 専門教育(エンタープライズ教育)の特色

■ エンタープライズ宣言！

(1)みんながエンブラ科生

全クラスが専門学科「エンタープライジング科」です。全員が強い志を持ち、高い目標を達成するために切磋琢磨しながら高校生活を送ります。1 年生で附属中学校からの内部進学生と混合クラスとなり、全員が共通カリキュラムで学習します。2 年生からは文理別の学級編成となります。全員同じ学習環境で、学校行事、部活動など、同じ条件で活動することができ、集団としてさらなる高みをめざすことが可能になります。

(2)英語コミュニケーション能力の育成

EEC、IEC という 2 つの専門科目は、系統的に英語の総合力(Listening、Speaking、Reading、Writing)を育成する目的で構成されており、以下の 3 つに重点を置いています。

◇ Critical Thinking

ディスカッション・ディベートなどの活動を通して多角的なものの見方を身につける。

◇ IT Literacy

コンピュータを駆使してさまざまな情報を収集し、英語で活用していく能力を身につける。

◇ Presentation Skills

英語を用いて、自分の意見を的確に表現できる能力を身につける。



○専門科目：EEC (=Expressive English Competency)

この授業は少人数編成講座で行われ、日本人教員と ALT のティームティーチングで、英語で表現する訓練を集中的に行います。2 年生前期までのスピーキングに重点を置いた授業では、「ボイストレーニング」を通して英語の発音訓練を行い、正しい英語の発音を身につけます。その後、「ディスカッション」や「ディベート」などの活動を通して、現代社会が抱える問題と向き合い、調査と議論を重ね批判的なものの見方を身につけます。この他にも「インタビュー」「スピーチ」「プレゼンテーション」など、英語で話す機会を出来る限り多く経験するように計画されています。

2 年生後期からは、ライティングに重点を置きます。与えられた日本語や状況設定を的確にとらえ、正確な英語で表現できるように訓練します。また継続してネイティブスピーカーの先生から添削を受けることができます。

○専門科目：IEC (=Integrated English Competency)

3 年間を通して、計画的に語彙力増強や文法の学習、長文読解スキル向上ができるように計画されています。英語学習サイクルを早期に確立できるように、小テストやノートチェックなどのサポートを行う一方、授業では音読や意見交流など、英語をバランスよく「使う」練習をします。読解の活動では、英語の速読・精読スキルを身につけるように訓練します。また 2 年生からは習熟度別の講座編成をし、自分の到達度に合ったクラスで大学入試を見据えた準備をしていきます。

(3)情報教育の推進

西京高校では、コンピュータネットワークを活用し、最新のIT環境の中で、コンピュータとネットワークを道具として情報を読み解きながら自らの考えを形成し表現する力を身につけます。

◇ 最新のIT環境

- ・個人持ちモバイルコンピュータ(タブレット型端末)
- ・ワイヤレスネットワーク(すべての普通教室に無線LANアクセスポイント設置)
- ・全教室プロジェクター設置(コンピュータ・ビデオ・教材提示装置の映像を投射)
- ・高度な専門情報教室

◇ コンピュータの活用

- ・知りたい情報へすぐにアクセス
無線・有線LANにより校内のすべてのコンピュータからインターネットへアクセスができます。
- ・みんなで情報を共有
校内のすべてのコンピュータから校内のサーバに設けたLMS(moodle)や共有フォルダ等にアクセスできます。また、メール機能を用いた課題の提出なども行えます。



※ 西京高校では、日々の学習活動の中でコンピュータを有効に活用するために、入学する生徒に個人所有のモバイルコンピュータを購入していただきます。

(4)社会を知り、社会とつながる取組

自立した意思決定ができる力、グローバルな視点で社会に能動的にはたらきかける力を育成します。

◇ 大学・企業との連携

大学からの特別講師や、活躍中の企業人による講義を定期的に行い、なぜ学び何を学ぶのか、また社会の中での自分の役割を考えます。



◇ アイデア企画演習

4、5名ずつのグループワークを通じて現代社会の課題を発見し、それを解決するためのアイデアを提案していきます。この取組を通して、物事を「問題化」する力の基礎を身に付けます。



◇ 海外/国内フィールドワーク(必修・コース選択制)

アジアの国々、また周辺諸国の中から自分の興味のある研修地を複数選び、その中から行先を決定します。現地の学校との交流、企業訪問等を通して、日本からアジア、世界へと視野をひろげていきます。

(ただし、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、令和3・4年度は国内コースによる代替を行っています。)



これらの活動は、1年次より、附属中学校からの内部進学生とともに協働して行い、学びを深めていきます。

3. コース選択(文・理選択)について

コース別の募集ではなく、エンタープライジング科として学科一括募集を行っています。

1 年生では、自然科学系・社会科学系それぞれのコースに分かれることなく全員が共通のカリキュラムのもとで、幅広く学習を進めていきます。また、その間に進路ガイダンス、個別相談、大学オープンキャンパスへの参加、また保護者との個別懇談を経て、本人の希望をもとに理系の自然科学系コースか、文系の社会科学系コースかを選択し、2 年生から各コースに分かれます。理数系科目、文系科目にそれぞれ特化したカリキュラムで、4 年制国立大学進学をめざした学習を進めていきます。

1 年

エンタープライズ I
社会を知り、社会とのかかわる
取組を進める

普通科目
幅広い知識と教養を身につける

専門科目
英語コミュニケーション能力
真の情報活用能力を育成する

エンタープライジング科入学

1 年生
共通カリキュラム

コース選択

個別相談
進路ガイダンス
大学オープンキャンパス
保護者懇談

2 年

3 年

2 年生から希望するコースにわかれます

エンタープライズ II
なぜ学び何を学ぶのかを
考える取組を進める

普通科目
進路実現をはかるための
基礎学力を育成する

専門科目
共通: 英語コミュニケーション
能力の充実をはかる
自然科学: 理科教育の充実
社会科学: 国語教育の充実

自然科学系
コース

理数科目を中心に高度な
学力を身につける

社会科学系
コース

文系科目を中心に高度な
学力を身につける

社会人力の礎を身につける

未来社会に活かす独創力とリーダーシップの育成

大学・大学院
海外留学

理系
の専門研究

文系
の専門研究

社会に貢献・社会で活躍

4. 教育課程上の特色

授業中心主義！学習の基本は「授業」にある。

(1)毎日 7 時間の授業

一週あたりの授業時間数は 34 単位時間を設定しており、普通科目と専門科目をともにバランスよく学ぶことができます。50 分間×7 時間の日が週 4 日、6 時間の日が 1 日あります。

(2)シラバスにもとづく授業

授業は『学習指導計画書[シラバス]』による事前計画に基づいて組織的・計画的に実施され、生徒の目標達成に向けた学習を支援します。

(3)二期制の採用

学校行事を減らすことなく、授業時間数を確保しています。

令和 5 年度(予定)

前期 4 月 1 日 ～10 月 6 日

秋休み 10 月 7 日 ～10 月 11 日

後期 10 月 12 日 ～ 3 月 31 日

5. 進路指導計画と学力充実のための取組

(1)進路指導計画

- ◇ 1 年生で、土曜活用講座、三科テスト、確認テスト(計年間 10 回程度)を実施
→ 的確な目標設定と進路実現へのサポートを徹底します。
- ◇ 進路指導目標にもとづく日々の学習指導の強化



(2)土曜活用講座(全員必修)

土曜活用講座をはじめ、三科テスト、確認テストを合計年間 10 回程度実施します。1 年生では、英・数・国を中心に日々の学習の定着度をはかる確認テストを行います。2 年生後期からは、理・社も加わり、大学受験に向けた準備を始めます。また、年間 10 回程度の模擬テストを中心とした実力テストを実施します。

(3)集中学習講座(全員必修)

夏季休業中、冬季休業中や春季休業中に、1 年生では英・数・国を中心に、2 年生では英・数・国に理・社を加えて集中的に学習を行うことにより、学力の更なる伸長を図ります。

(4)学習合宿

1 年生全員を対象に 4 月上旬に校外で 2 泊 3 日の学習合宿を実施します。生徒スタッフを中心に運営が進められ、高校での学習の仕方を身につけることはもちろんのこと、グループワークやポスター発表を通じて表現力の大切さを学びます。

(5)学習室の開放

3 教室分・120 人収容のスペースを持つ自学自習専用の学習室があり、予習復習の習慣を維持する環境が整備されています。平日は、午前 7 時 30 分から午後 7 時 30 分まで利用することができます。土曜日や長期休業中も 午前 8 時 30 分から午後 5 時まで開放しています。



6. 最新の施設

- 国際化・情報化や最先端技術に対応する施設
校内無線LANや液晶プロジェクターなどのマルチメディア対応設備を教室に整備
- 先進的な教育活動を支援するための充実の施設
エンタープライズ演習室、CALL教室、情報基礎演習室、アクティブラーニングcommons、300人収容の大講義室などを整備
- 自学自習のための専用学習室を整備
約120名収容の独立した専用学習室を整備
- 多目的ホールを整備
講演・式典・生涯学習講座などに最適の500人収容ホールを整備
- 高校図書館としては府内最大級(640㎡)の図書館を設置
コンピュータによる情報検索システムの整備
- 地下1階にはスクールキャンティーン(食堂)とサンクンアトリウム(憩いの広場)を設置
- 防災と人と環境に配慮した最新の施設設備
ユニバーサルデザイン(完全バリアフリー)、ソーラー発電システムの導入
防災スクールウェル(井戸)の設置、自然換気システムの導入

7. 授業料その他の費用 (参考資料)

・令和4年度入学生の授業料その他の費用です。5年度入学生も、この程度の費用が必要となります。

※授業料	118,800円
入学料	5,650円
諸経費	約38,000円
海外/国内フィールドワーク費 (6回分割納入)	約220,000円
モバイルコンピュータ購入費	約80,000円
制服購入費	男子標準 約67,000円 女子標準 約65,000円
上履き・体育館シューズ・体操服費	約16,000円
実力テスト等経費	約32,000円
学習合宿費	約32,000円
教科書購入費	約36,000円
合 計	約650,000円

(次年度以降の諸経費+実力テスト等経費 2年次 約68,000円 3年次 約94,000円)

※世帯収入が一定の基準額以下の方は文部科学省の「就学支援金」の対象となり、授業料相当額が国から学校に支給され、授業料の御負担が軽減されます。

8. 令和5年度 入学者選抜について

概 要

エンタープライジング科の教育目標に照らして、入学後の学習等への適性を判断するため入学者選抜を実施しています。

前期選抜：実施日 令和5年2月中旬

選抜方法：A方式 独自問題、小論文、報告書

募集人数：エンタープライジング科 160名（予定）

（附属中学からの進学者を含みません）

前期選抜で合格者を100%決定し、中期、後期選抜は行いません。

通学区域：京都府内全域

選抜にあたっては、次の2つの型を設けます。

- 1型：英語・国語・数学・理科・社会・コミュニケーション力検査及び報告書により選抜を行う。
- 2型：1型で実施する検査に加えて、面接、報告書及び活動実績報告書により選抜を行う。

本校前期選抜の特徴・注意点

今年度も、実施内容等の変更の予定はありません。

- (1)2月中旬の前期選抜で定員の100%(160名を予定)を募集し、合否を決定します。
- (2)これまで同様、独自問題で検査を行います。
- (3)「コミュニケーション力検査」は、課題文を聞いて要約し、自分の意見を書く形式です。
- (4)報告書における第1～第3学年の必修教科の評定を判定資料とします。中学校における3年間の評定の単純合計(135点満点)を150点満点に換算して加点します。
- (5)「2型」の募集人員は定員の10%とします。

1型（募集人数の90%）

1. 検査の内容及び配点等

検査	検査項目	検査時間	配点	検査内容
検査1	英語	60分	150点	長文読解、会話文、文法・語法及びリスニングから出題する。解答は選択及び記述方式。
検査2	国語	50分	100点	現代文、古文から出題する。解答は選択及び記述方式。
検査3	社会	40分	50点	時事問題を話題にして、地理、歴史、公民分野の観点から社会的事象や変化を読み取る力を問う。解答は選択及び記述方式。
検査4	数学	60分	150点	数と式、図形、関数、データの活用から出題する。解答は記述(証明を含む)方式。
検査5	理科	50分	100点	実験観察を通じて得たデータ等を読み取る力、基本的な知識、論理的思考力を問う。解答は選択及び記述方式。
検査6	コミュニケーション力検査	40分	50点	朗読された文章を聞き、その内容を正しく受け取り、自分なりの意見を記述によって表現する力をみる。
	報告書		150点	必修教科の評定の3年間単純合計(135点満点)を150点満点に換算して加点する。

※1型においては、面接は行いません。また、活動実績報告書も不要です。

2 型（募集人数の 10%）

1. 対象

「陸上競技」において中学校で顕著な実績を有し、入学後も、「陸上競技部」で全国大会での活躍を目指し、自己を生かす能力をより伸ばそうとする生徒。

出願に際しては、中学校を通じて必ず事前にご相談ください。

2. 検査の内容及び配点等

検査項目	配点	備考
検査 1 ～検査 5	440 点（換算）	選抜区分 1 型と同一問題、時間で行い、550 点満点を 440 点満点に換算
検査 6 コミュニケーション力検査	50 点	選抜区分 1 型と同一問題、時間で実施
報告書	150 点	必修教科の評定の 3 年間単純合計(135 点満点)を 150 点満点に換算
活動実績報告書	60 点	
面接	50 点	個人面接を実施する。志望動機や高校生活に向けた決意等を問う。

9. 今後の説明会の日程

☐ 中学生・保護者対象の説明会 第 1 回学校説明会

令和 4 年 7 月 30 日（土） エンタープライジング科概要説明・体験授業・
生徒発表・施設見学・個別相談等

第 2 回学校説明会 令和 4 年 11 月 5 日（土） 令和 5 年度入学者選抜要項説明
施設見学・個別相談など

（本校を志望される方は、できる限りご参加ください。）

第 3 回学校説明会 令和 4 年 12 月 17 日（土） 第 2 回学校説明会と同じ内容

☐ 中学校の先生方対象の説明会

令和 4 年 10 月 25 日（火） 令和 5 年度入学者選抜要項説明 など
＊後日、あらためて詳しいご案内をさせていただきます。

10. スーパーグローバルハイスクール(SGH)としての取組を終えて

文部科学省は、高等学校等において、グローバルリーダー育成に資する教育を通して、生徒の社会課題に対する関心と深い教養、コミュニケーション能力、問題解決力等の国際的素養を身に付け、将来、国際的に活躍できるグローバルリーダーの育成を図る「スーパーグローバルハイスクール(以下 SGH)」事業を実施しました。この事業の目的は、急速にグローバル化が加速する現状を踏まえ、社会課題に対する関心と深い教養に加え、コミュニケーション能力、問題解決力等の国際的素養を身に付け、将来、国際的に活躍できるグローバルリーダーを高等学校段階から育成することです。事業概要は、国際化を進める国内の大学のほか、企業、国際機関等と連携して、グローバルな社会課題を発見・解決し、様々な国際舞台で活躍できる人材の育成に取り組む高等学校等を「SGH」に指定し、質の高いカリキュラムの開発・実践やその体制整備を進めることが挙げられます。(文部科学省ホームページから引用)

西京高校は、平成 27 年度から令和元年度まで、SGH に指定され、エンタープライジング科がこれまで実践してきた「グローバルキャリア教育」をさらに充実させた教育活動を開発してきました。「エンタープライジングなグローバルリーダー育成プログラム」をテーマに研究開発を推進することによって、より高度なグローバル感覚を持った人材育成に取り組むことが出来ました。

本校で考えているグローバルリーダーとは、「自ら進んで行動し、あえて困難に挑戦し新たな価値を創造する(本校ではエンタープライジングと呼ぶ)気質を持ち、多様な文化やさまざまな価値観を知識・実体験の両面から自らのものとし、新たな価値を生み出そうとする」人物をさしています。また、「グローバル」という言葉を、「世界全体」という意味だけではなく、「視野の広さ」、「多面的な視点」という意味としてとらえています。多面的な視野を持つ、というのは、常に自らの視点とは異なる視点に身を置き換えて思考することを意味しています。言い換えれば、日常的に「当たり前」だと考えていることを批判的に捉え、新たにこれを「問題化」し、思考する態度をとる、ということです。そして「問題化」された「問題」から「別解」を作り出すことによって、新たな価値観を創出します。こうした能力の育成をはかる教育プログラムを、SGH 事業を通してさらに発展させることが出来ました。

世界に存在する「問題」は、どれ一つとして単純なものはありません。複雑で難解な問題に対し、さまざまな視点からこれを論じ、解決しようとする、これこそ西京高校が重視している態度です。そのため、本校の教育プログラムでは、文理融合をすすめ、情報教育との連関をはかった課題探究プログラムを構築することにも重点を置いています。

本校が生徒に身につけさせたい能力は、(1)物事を「問題化」する能力、(2)真の情報活用能力、(3)異文化や他者を受け入れる能力、(4)これらをより確かなものとする教養、の 4 つです。これらの能力を、生徒は「課題研究」を通して体得していきます。ここで本校が考える課題研究とは、さまざまな分野から疑問や興味を「問題化」し、これに一定の解を与えるプロセスを経験する、というものです。具体的には、高校 2 年次にエンタープライズⅡの時間を利用して 8 つのゼミ(人文科学、情報学、社会科学、経済学、国際学、健康科学、生命科学、環境科学)に分かれ、それぞれの分野から課題を設定し、グループでその課題を解決すべく方向性を考えます。その内容を論文にまとめ上げていきます。

高校 1 年次では、高校 2 年次で行う課題研究に向けて必要なスキルを身につけます。前半で行う「アイデア企画演習」を通じてグループワークの仕方を学び、プレゼンテーション力を向上させ、「問題化」する力の基礎を身につけます。また、「海外フィールドワーク」の取組では、アジアを中心とした 7 地域から自分が行くコースを選択します。この選択を通じて、「どこに行くではなく、何がしたいのか」を熟考し、フィールドワークの内容を自分たちの手で充実させていきます。そして実際に現地に行き、自分の知らない非日常と出会うことによって、視野や思考の幅が広がることを期待しています。

日々の学習に関しては、昨年度から新たに、京都大学の緒方広明教授が参画されている内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」の実証研究校として、研究に参加し、教材開発や授業改善を目指した取り組みを実践しています。現在、教科書のデジタル化や、学習データのログの収集など、e-ラーニングシステムを積極的に用いることで、生徒が個々の理解や状況に応じて「学び」の質を向上できるように、ビッグデータを根拠とした学習プランの提案や、自宅学習のサポートを行っております。こちらも課題研究と同様、個々が自身の学習課題を「問題化」して、「情報活用能力」を発揮してこれらの課題に取り組むことを期待しています。

エンタープライジングなグローバルリーダー育成プログラムの開発

エンタープライジングなグローバルリーダーとは

自ら進んで行動し、あえて困難に挑戦し新たな価値を創造する(本校ではエンタープライジングと呼ぶ)気質を持ち、多様な文化やさまざまな価値観を知識・実体験の両面から自らのものとし、論理的に新たな価値を生み出そうとする

グローバルリーダーとして身につけさせたい能力

「主体的思考」「自律的思考」

能力①
物事を
「問題化」する力

能力②
ビッグデータの時代に備えた
真の
情報活用能力

課題研究

テーマ「アジアの環境」

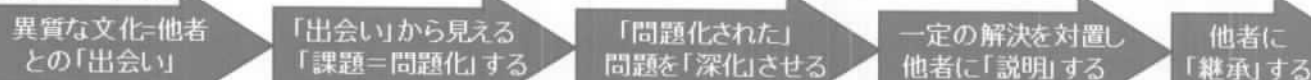


課題研究を完成させるために
効果的な海外フィールドワーク
産学・高大連携カリキュラム
情報活用能力養成法

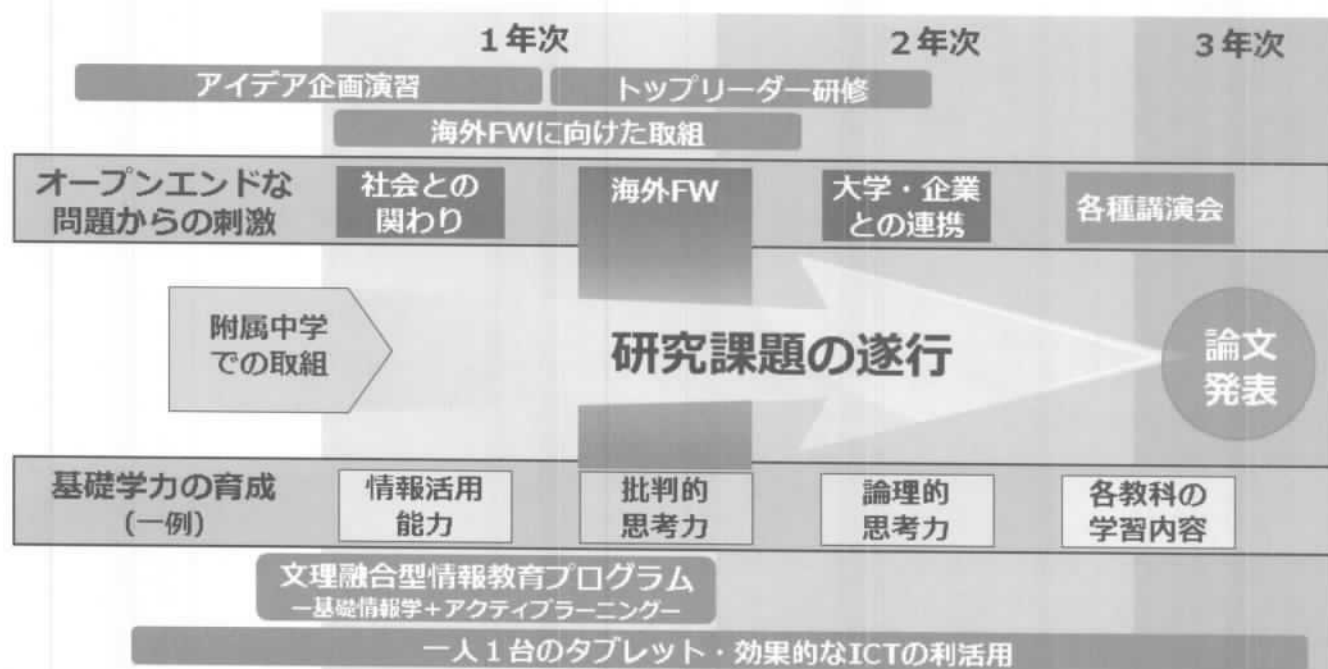
能力③
異文化＝他者を
受け入れ、
これに応える力

能力④
確かな知識，教養

課題研究のプロセス



課題研究遂行の流れ



評価

評価方法の研究

- ・CAN-DO リストの作成
- ・卒業生の追跡調査
- ・外部機関によるアセスメント

成果の還元

課題研究発表会の開催

本研究で育成した力の再確認とさらなる発展を目標とし、外部の提携者や他校の生徒を招き、課題研究の成果を発表する。

教科・科目の紹介

目次

1. 国語科	・ ・ ・ ・ ・ 15
2. 地歴公民科	・ ・ ・ ・ ・ 16
3. 数学科	・ ・ ・ ・ ・ 17
4. 理科	・ ・ ・ ・ ・ 18
5. 英語科	・ ・ ・ ・ ・ 19
6. 保健体育科	・ ・ ・ ・ ・ 22
7. 芸術科	・ ・ ・ ・ ・ 23
8. 家庭科	・ ・ ・ ・ ・ 24
9. エンタープライズ科目	・ ・ ・ ・ ・ 25
10. 情報科	・ ・ ・ ・ ・ 26

【教科の目標】

体系的に国語を学ぶことによって、言語感覚や思考力・表現力を養い、生涯にわたって国語を学び続ける態度を育成する。

【設置科目一覧】(丸数字は単位数)



【科目のねらい】

現代の国語 1年 2単位 必修

論理的な文章や実用的な文章を素材に、さまざまな言語活動を通して、自らの人生を切り拓き、社会に積極的に関与していくための思考力・判断力・表現力をバランスよく養っていきます。

言語文化 1年 3単位 必修

近代以降に書かれた小説や詩歌、また古文・漢文を的確に読むことやさまざまな言語活動を通して、人間・社会・自然に対する理解を深め、言語を尊重する姿勢を養い、思考力・想像力・表現力を養っていきます。

古典探究 2年、3年 計4単位 必修

さまざまな古文・漢文を的確に読むことやさまざまな言語活動を通して、人間・社会・自然などに対するものの見方・考え方を広げ、現代社会を相対化する思考力を養っていきます。

応用言語研究Ⅰ 2年 2単位 必修

エンタープライジング科独自の専門科目です。

論理的文章や小説・詩歌などを的確に読むことやさまざまな言語活動を通して、論理的な思考力や創造的に考える力、また読み取ったものを自分の課題として捉え、主体的に発信する力を養っていきます。

応用言語研究Ⅱ 3年 3単位 必修

エンタープライジング科独自の専門科目です。「応用言語研究Ⅰ」で学んだ基礎をもとに、さまざまな文章を的確に読むことやさまざまな言語活動を通して、論理的な思考力や創造的に考える力、また読み取ったものを自分の課題として捉え、主体的に発信する力を伸長させ、さらに大学入試対策の演習も行っていきます。

国語研究Ⅰ **社会科学** 2年 2単位 必修

社会科学系コース2年次設置の専門科目です。さまざまな言語活動を通して、国語に対する知識・技能を習得し、思考力や探究心を伸ばし、学びに向かう力を育成します。

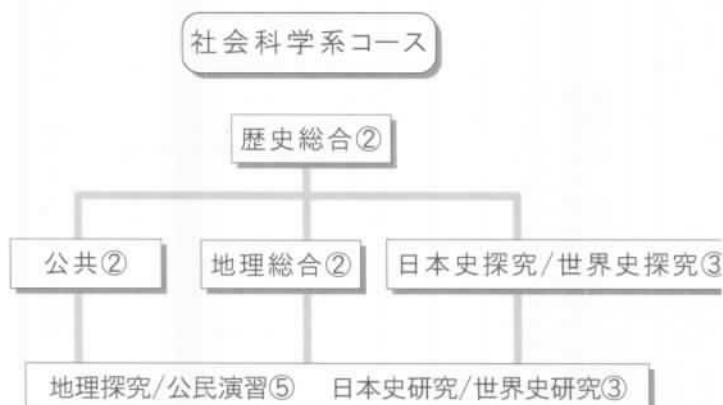
国語研究Ⅱ **社会科学** 3年 2単位 必修

社会科学系コース3年次設置の専門科目です。これまでに身につけた国語の知識・技能や読解力を基礎に、的確な構造の文を連ね、明確な論旨をもつ文章を書く能力を鍛えます。国公立大学個別試験の記述問題を使用し、正確な文章表現力を身につけます。

【教科の目標】

変化の激しい現代において、社会の形成者として社会の在り方や人間としての生き方について選択・判断する力を育みます。また、持続可能な社会づくりの観点から課題を追究し、解決する力を身に付け、主体的に社会の形成に参画しようとする態度を涵養します。

【設置科目一覧】（丸数字は単位数）



【科目のねらい】

■歴史

歴史総合		1年	2単位	必修
世界史探究	社会科学	2年	3単位	選択必修
日本史探究	社会科学	2年	3単位	選択必修
世界史研究	社会科学	3年	3単位	選択必修
日本史研究	社会科学	3年	3単位	選択必修
歴史演習	自然科学	3年	2単位	選択必修

1年次の「歴史総合」では、歴史的な見方・考え方を働かせて各種資料を読み取り、課題を追究したり解決したりする活動を通して、中学校で培った思考力と理解をさらに発展させ、高校の学習の基礎となる近現代史の理解を深めます。

2年次の「世界史探究」「日本史探究」では、原始・古代の時代から歴史の大きな流れを把握し、時代・地域・分野ごとに詳しく、横断的に学習します。さらに3年次の「世界史研究」「日本史研究」「歴史演習」では、これまでの学びを踏まえて、多様化・複雑化を遂げる近現代史を改めて多面的に捉え、自ら問いを表現し、歴史を再構築する力を養います。3年間の学習の総決算として、広い視野から世界を捉え、よりよい未来社会のあり方を考察する力を確立するとともに、「大学入学共通テスト」や難関国公立大学二次試験に対応するための深い理解や表現力を育みます。

■地理

地理総合		2年	2単位	必修
地理演習	自然科学	3年	2単位	選択必修

地理探究 **社会科学** 3年 5単位 選択必修

2年次の「地理総合」では、地図や地理情報システムを使って現代世界を概観した上で、国際理解や国際協力のあり方について、持続可能な地域をつくっていく上で私たちができることなどを考えていきます。3年次の「地理演習」や「地理探究」では、「地理総合」で学んだことを生かしながら、自然のしくみや人間の営みについて世界の諸地域ごとにさらに深く学習し、後半は問題演習を通じて「大学入学共通テスト」など、大学入試に備えていきます。

■公民

公共		2年	2単位	必修
公共演習	自然科学	3年	2単位	選択必修
公民演習	社会科学	3年	5単位	選択必修

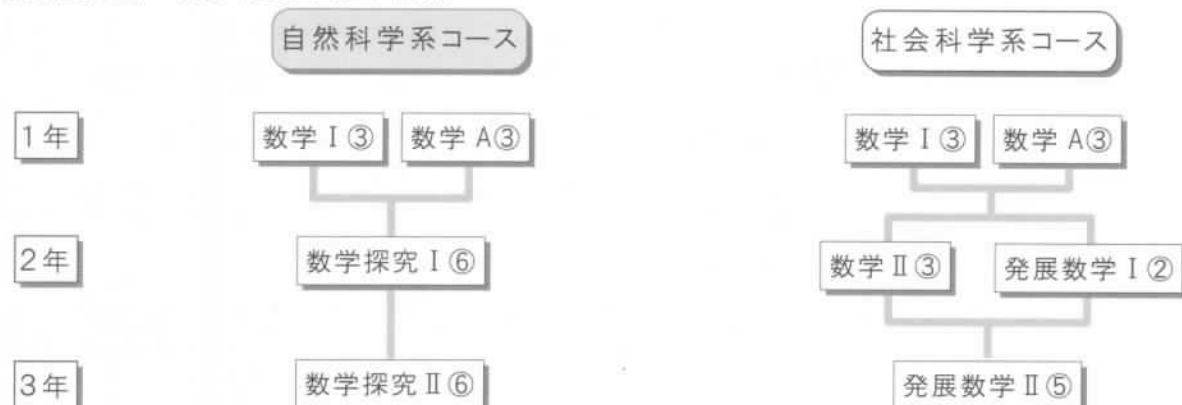
2年次から政治経済、倫理の両分野の要素を持つ「公共」を履修することにより、社会に関わる基本的な知識と、社会について考えるうえで必要な思想・概念を学びます。興味関心の幅を広げ、流動する現代社会の諸問題を探究する態度の育成を図りながら、3年次の選択必修での本格的な公民分野の学習に備えます。

「公共演習」「公民演習」では、「公共」で学んだことを生かしながら、人の生き方や社会の在り方について学び考えるとともに、「大学共通テスト」等での「倫理」「政治・経済」選択に対応できるように、さらなる学習の深化を図ります。

【教科の目標】

数学的な見方、考え方を身につけ、論理的に思考する力をつける。

【設置科目一覧】（丸数字は単位数）



【科目のねらい】

数学Ⅰ 1年 3単位 必修

数と式、図形と計量、2次関数、データの分析の各章について、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、さらに数学Ⅱ・B・Cの内容へつなげていくために、それらを活用する能力を身につけることを目標にしています。

数学A 1年 3単位 必修

図形の性質、場合の数と確率の各章を、具体的な考察を行うことにより、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようになることを目標にしています。

数学探究Ⅰ 自然科学 2年 6単位 必修

いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数、微分・積分の考え、数列、統計的な推測、ベクトル、平面上の曲線と複素数平面などについての理解を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすことを目標にしています。

数学Ⅱ 社会科学 2年 3単位 必修

数学Ⅰ・Aに続く内容として、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数、微分・積分の考えの各章について、事象を数学的に考察し処理する能力を身につけるとともに、それらを的確に活用できるようになることを目標にしています。

発展数学Ⅰ 社会科学 2年 2単位 必修

数学Ⅰ・Aに続く内容として、数列、統計的な推測、ベクトル、平面上の曲線と複素数平面の各章について、物事を数学的に考察し、論理的かつ抽象的にとらえる能力を身につけるとともに、それらを的確に活用できるようになることを目標にしています。

数学探究Ⅱ 自然科学 3年 6単位 必修

極限、微分法、積分法などについての理解を深め、さらに発展的な問題、より高度な事象について学習することで、今まで養った力をより一層確かなものにし、伸ばしていくことを目標にしています。

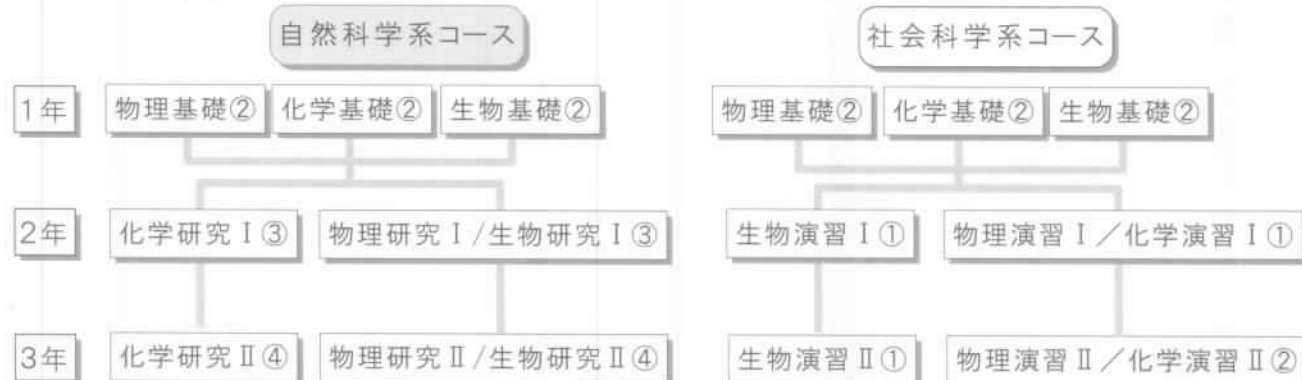
発展数学Ⅱ 社会科学 3年 5単位 必修

2年次までに学習した内容の復習と問題演習により、さらに理解を深め、より広く数学的な考え方や処理能力を身につけることを目標にしています。

【教科の目標】

自然科学的な事物や現象を題材にして、論理的思考力を育成する。

【設置科目一覧】(丸数字は単位数)



【科目のねらい】

化学基礎・物理基礎・生物基礎 1年 各2単位 必修

科学的な基礎素養を総合的に身につけるために、1年次に設置します。2年次から、文理別のカリキュラムとなるが、文系、理系問わずこれらの科目を学ぶことによって論理性を身につけることを目的としています。

化学基礎

私たちの生活と化学という学問は密接にかかわっています。それを理解するための基本事項を学びます。具体的には、身の回りに存在する物質を構成する原子やイオンについて学び、それらの結びつき方を学習します。また、化学反応を量的に考えられるように化学における量の扱い方を学びます。化学基礎では主に中和反応における量的関係、酸化還元反応のしくみを学習していきます。

物理基礎

あらゆる運動が、ニュートンの運動の基本法則に従っています。数々の身近な運動を題材にして、日常との関わりを感じながら、実験や考察を通し、運動の基本法則を踏まえて学びます。また、さまざまなエネルギーについて基本概念を理解します。第一に熱量と温度のかかわりを知り、熱機関と熱効率について学びます。第二に波の性質について知り、水面の波や音波がどのようにエネルギーと情報を伝播するのかを学びます。第三に静電気や電流など電気にかかわる法則及び、発電機や電磁波について学びます。

生物基礎

生物の「共通性」と「多様性」について学びます。前者には、地球生物共通の遺伝情報分子 DNA に関する事項や生物の体内環境を維持するしくみについての学習が含まれ、後者には生態系と生態系を維持する方法についての学習が含まれます。生物基礎の学びを通して、持続可能な地球環境を築いていくために必要な知識や思考力を身に付けます。

化学研究Ⅰ・Ⅱ[自然科学] 2年3単位、3年4単位 必修

化学研究Ⅰ・Ⅱでは、化学基礎で学習した内容をベースとし、より発展的に化学的な見方や考え方を働かせて自然の事物・現象の本質をつきつめながら、化学のさまざまな分野への興味、理解を深めることをねらいとしています。また、習得した概念や原理・法則を新しい事象の理解に応用し、物質の変化の結果を予測することができる能力を身につけます。具体的に、化学研

究Ⅰでは、物質の状態(結晶の構造、状態変化、気体、溶液)、物質の変化(化学反応の速さと化学平衡理論)を化学の観点から深く学習し、物質の物性を無機物質の特徴を通して理解します。化学研究Ⅱでは、有機化合物の特徴を理解し、天然有機化合物、合成高分子化合物といった高分子化学を学び、日常生活の中で化学の役割を考えます。

物理研究Ⅰ・Ⅱ[自然科学] 2年3単位、3年4単位 選択必修

力学では、平面的な運動、衝突、円運動、天体などを題材にして、身近な範囲から宇宙規模に至るまでの運動を学びます。熱力学では、熱量と粒子の運動の関係について、ミクロな視点とマクロな視点を関連付けて学びます。波動では、ドップラー効果や、光の数々の現象を学びます。電磁気学では、静電気現象から電気回路、磁石と電流のかかわり、モーターや発電機の原理について定量的に学びます。最後に、原子核物理学では、物質の内部構造からミクロな世界を理解し、それが宇宙規模のマクロな諸現象の解明に繋がることを学びます。どの範囲も教科書をもとに深く学びます。

生物研究Ⅰ・Ⅱ[自然科学] 2年3単位、3年4単位 選択必修

現在の生物学の発展は著しく、社会からのニーズも大変大きくなっています。最新の発展的概念を身につけ、生物学の専門研究や技術開発に将来かかわるために必要な能力や態度を育成します。DNA の情報とタンパク質の機能、また呼吸や光合成におけるエネルギーの収支を基に考えることで、生命現象を暗記ではなく精密なシステムとして理解することから始め、iPS細胞で注目される発生学のメカニズムを学習し、さらには生態学や進化学を中心として生物が環境とのかかわりの中でどのように存在しているかを理解していきます。

生物演習Ⅰ・Ⅱ[社会科学] 2年1単位、3年1単位 必修

生物基礎の学びを深め、生物現象の概念や原理・法則への理解に繋がります。

化学演習Ⅰ・Ⅱ[社会科学] 2年1単位、3年2単位 選択必修

化学基礎で学んだ内容について問題演習を通して理解を深め、化学に関する応用力を身につけます。

物理演習Ⅰ・Ⅱ[社会科学] 2年1単位、3年2単位 選択必修

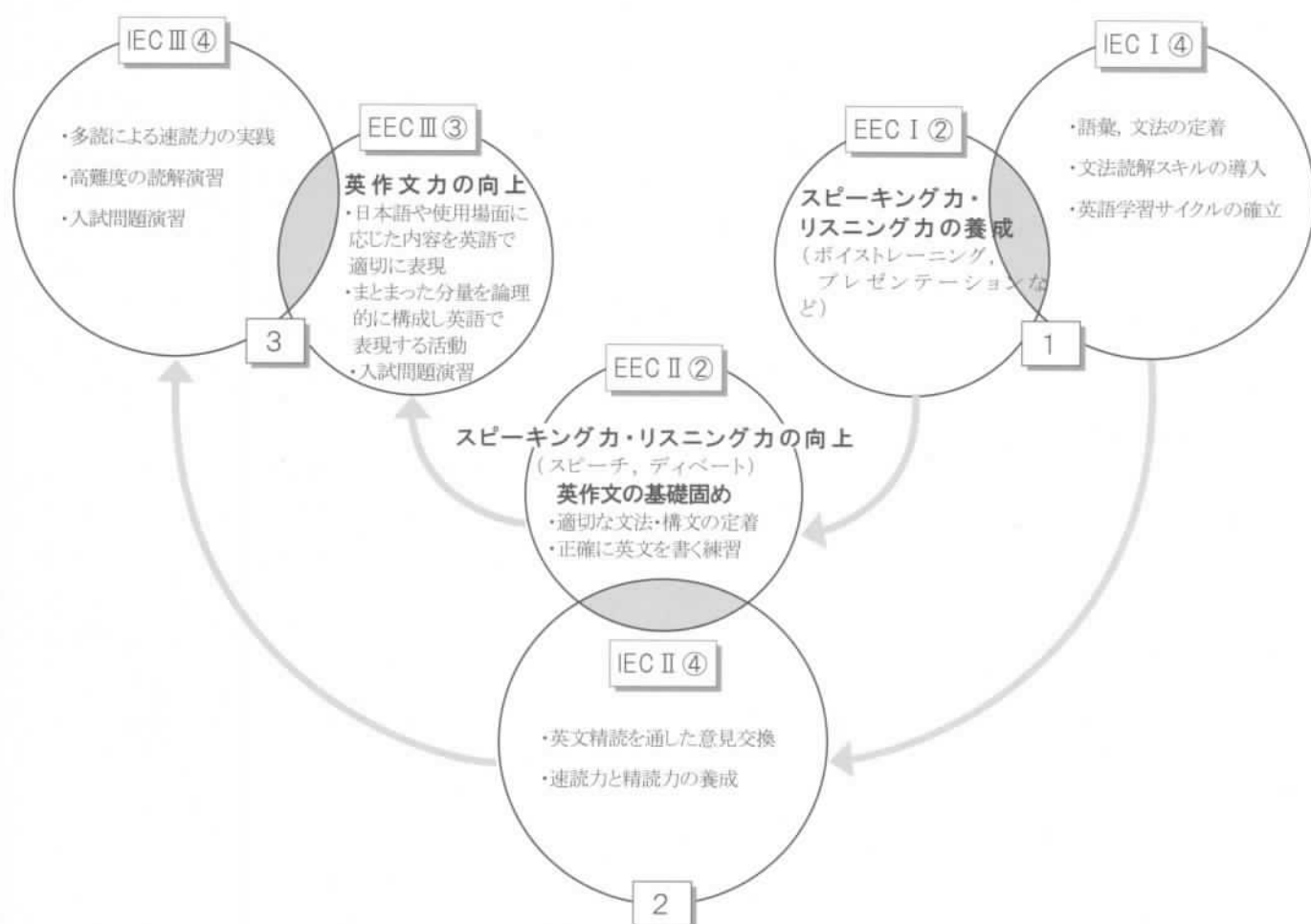
基本的に演習形式で、物理基礎の内容を総復習し、より深い理解に繋がります。

【教科の目標】

外国語を通じて、言語や文化に対する理解を深め、積極的にコミュニケーションをはかろうとする態度を育成し、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりするコミュニケーション能力を養います。

【設置科目一覧】（丸数字は単位数）

共通 自然科学系コース 社会科学系コース



緻密に設計された英語学習プログラム

■ Integrated English Competency(IEC)

大学入試を視野に入れた、4技能統合型の授業です。

■ Expressive English Competency(EEC)

表現活動に焦点をしぼり、ALT(Assistant Language Teacher)の指導を受けて output の機会が豊富にある授業です。

【科目のねらい】

1年生

IEC I 4単位

- ① 基本的な語彙・語法を習得し、文法を系統的に理解します。
- ② 「聞く」「読む」「書く」「話す(やりとり、発表)」の4技能5領域をバランスよく学習することで、コミュニケーション能力を身につけます。
- ③ さまざまな題材の英文読解に取り組み、授業内の活動・小テスト・課題提出などを通じて、速読力と精読力の基礎を養います。
- ④ 言語学習を通じて、異文化への理解を深め、さまざまなトピックに対して自分の意見を持ち、それを表現できる力をつけます。
- ⑤ 大学入学共通テストに向けた基礎的英語力を養い、英語運用能力を身につけます。

EEC I 2単位

- ① 原稿を見ずに3分程度の英語のスピーチができる力を身につけます。
- ② ボイストレーニング、レシテーション、スライドプレゼンテーション、ディベート入門に取り組み、いろいろなタイプのスピーチを行うのに必要な力を身につけます。
- ③ ライティングと語彙の課題に取り組み、スピーチの原稿を英語で作成できる力を身につけます。
- ④ 他者のスピーチを理解し、それについて、質問や発言ができる力を身につけます。
- ⑤ 多岐にわたる音声教材を聞くことにより、大学入学共通テストに対応できるリスニング力をつけ、さらに、社会に出て必要とされる論理的思考力や英語運用能力を身につけます。

2年生

IEC II 4単位

- ① 「IEC I」の学習内容をさらに広く、そして深めることで、「聞く」「読む」「書く」「話す(やりとり・発表)」の4技能5領域を総合的に伸ばし、応用的な創造的コミュニケーション能力を身につけます。
- ② さまざまな題材の英文読解に取り組み、授業内の活動・小テスト・課題提出などを通じて、速読力と精読力を身につけます。
- ③ 言語学習を通じて、異文化への理解を深め、さまざまなトピックに対して自分の意見を持ち、それを表現し意見交換できる力を身につけます。
- ④ 大学入学共通テストおよび国公立大学個別試験(二次試験)に対応できる力を身につけ、さらに、社会に出て必要とされる論理的思考や英語運用能力を身につけます。

EEC II 2単位

- ① 様々な発表活動に取り組み、いろいろなタイプのスピーチを行える力を身につけます。
- ② 国公立大学個別試験でのリスニング試験や英作文問題に対応できるリスニング力と英作文力の素地を身につけ、さらに、社会に出て必要とされる論理的思考力やプレゼンテーション能力、英語運用能力を身につけます。
- ③ 適切な文法や構文を用いて、伝えたい内容が正確に伝わる英文を書く力を身につけます。
- ④ 他者のスピーチを理解し、それについて自分の意見を持ち、英語で発言できる力を身につけます。
- ⑤ 大学入学共通テストに対応できる語彙・語法・構文の知識や、国公立大学個別試験に対応できる英作文力を習得し、社会に出て必要とされる正確で論理的な英文を書くための基礎を身につけます。

3年生

IEC III 4単位

- ① 「IEC I」「IEC II」を中心とする学習で養った読解力・表現力をさらに伸ばし、4技能5領域のバランスの取れた総合的な英語力の完成を目指します。

- ②習得した語彙・語法・構文の知識に基づいて、難解な文章も正確に読み解く力を身につけます。
- ③速読と精読のトレーニングを継続し、題材や目的に応じた適切なリーディングスキルを身につけます。
- ④大学入学共通テスト・国公立大学個別試験に対応できる能力を身につけ、社会に出て必要とされる、さまざまな分野の文章や論文を読み解く力を身につけます。

EECⅢ 3単位

- ①「EECⅠ」「EECⅡ」で養われた英作文力をさらに伸ばし、より複雑な内容を適切な英文に表現できる力を身につけます。
- ②“パラグラフ・ライティング”の練習を通じて、伝えたい内容を論理的に整理してまとめた英文を書く力を身につけます。
- ③1・2年で身につけた単語・熟語・構文を、適切な状況で正確に使える力を身につけます。
- ④国公立大学個別試験に対応できる英作文力を身につけ、社会に出て必要とされる正確で論理的な英文を書く力を身につけます。



【教科の目標】

- ・生涯にわたって運動に親しみ健康に留意する能力を養います。
- ・物事に取り組む姿勢や集団で協働するために、自身が果たすべき役割を認識して実行する行動力 (Responsibility)、運動に親しもうとする姿勢 (Diversity)、技術習得のために取り組む気性 (Creativity) を育成します。

【設置科目一覧】(丸数字は単位数)



【科目の紹介】

体育 1年, 2年, 3年 計7単位 必修

以下のような種目を授業で行います。

1年

男女
共通

陸上競技, バレーボール, 卓球, サッカー, 水泳, ウィッフル, テニス, ソフトボール, バドミントン, バスケットボール, アルティメット, モルック, ダンス(女子のみ)

2年

前期
後期

男女
共通

バレーボール, サッカー, 卓球, バスケットボール, ソフトボール, 水泳, バドミントン, ウィッフル, テニス, アルティメット, モルック

選択 バレーボール, バスケットボール, ウィッフル, テニス, 卓球, サッカー, ソフトボール, アルティメット, バドミントンから選択

3年

男女
共通

選択 バレーボール, バスケットボール, ウィッフル, テニス, 卓球, サッカー, ソフトボール, アルティメット, バドミントンから選択

保健 1年, 2年 計2単位 必修

- ・生涯を通じて自他の健康の保持増進を目指し, 疾病等のリスクの軽減, 生活の質の向上, 健康を支える環境づくりなどと, 解決方法を関連付けて考え, 明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養います。



【教科の目標】

- ・一人ひとりがそれぞれの興味・関心・個性を生かして芸術と幅広く、かつ主体的にかかわっていくことを重視します。
- ・さまざまなことを数多く体験するというだけでなく、多様な観点から芸術に対して主体的にかかわることで、生涯にわたる芸術への愛好心を育てます。
- ・芸術への意識を一層拡大し、また新たな価値や個性を見だし、さらに創造的な能力を高めながら、望ましい人格の完成をめざします。

【設置科目一覧】（丸数字は単位数）



【科目の紹介】

音楽Ⅰ，美術Ⅰ，書道Ⅰ 2年 2単位 選択必修

芸術のⅠ科目（音楽Ⅰ・美術Ⅰ・書道Ⅰ）は、高等学校で芸術を履修する最初の段階のもので、中学校での学習の上に表現活動と鑑賞活動についての学習を通して芸術的な能力を高める科目です。しかしながら芸術科目は、3年間のカリキュラムの中で2年の2単位しか設置されていません。自分の興味・関心や能力を十分考慮し、エンタープライジング科の大きな教育目標につなげるためにも、積極的な気持ちで3科目の中から1科目を選択しましょう。

芸術	表現・鑑賞活動
音楽Ⅰ	歌唱，器楽演奏，鑑賞等の力を育み，良質な音楽を認識できる力を養う。
美術Ⅰ	21世紀社会において，欠くことのできない美的感覚を磨き，人格の陶冶を心がける。
書道Ⅰ	文字を使った作品表現の構想から完成の喜びに至る過程を通して，自己実現を果たす。

【教科の目標】

生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を通して、様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する資質・能力を育成することを目指します。エンタープライジング精神を育む「社会とかかわる力」「人とつながる力」「果敢に知と向き合う力」を当教科でも育成していきます。

【設置科目一覧】（丸数字は単位数）

共通

自然科学系コース

社会科学系コース

1年

家庭基礎②

【科目のねらい】

家庭基礎 1年 2単位 必修

「人の一生と家族・家庭及び福祉」、「衣食住」、「消費生活・環境」について、生活を主体的に営むために必要な基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けていきます。家族や地域の人々との関わり、衣食住や消費生活の在り方など、自分の身の回りと学習内容を結び付けて考える習慣を身に付けていきます。

【科目のねらい】

■人の一生と家族・家庭及び福祉

生活設計、青年期の自立、家族・家庭のこれから、子どもの生活と保育、高齢期の生活と福祉、共生社会と福祉について、知識と技能を身に付け、グループワークを中心に学習していきます。他者と交流をすることで「多様化」する社会について考えを深めていきます。保育分野ではおやつ製作、高齢者分野ではシルバー体験をし、実践的・体験的な学習活動も行います。

グループ活動の様子



■衣食住の生活の自立と設計

（１）食生活と健康

栄養と食事、食品と調理など食生活に関わる知識と技能を実験・実習を中心とした学習活動を通して身に付け、食事作りを中心に栄養、食品、調理の学習を相互に関連付けながら進めていきます。



調理実習の様子

（２）衣生活と健康

被服の機能と着装及び安全、環境に配慮した被服の計画・管理など衣生活に関わる知識と技能を身に付けます。企業などから廃棄する生地を用いて生徒自身が主体的に活動できる機会を設け、衣服の消費問題にも取り組みます。

（３）住生活と住環境

家族が安全で快適かつ健康な生活を営む場としての住居について知識を身に付け、「家族」「子ども」「高齢者」と共に住む住居としてふさわしい間取りについて考え、個々に製作、発表していきます。ICTを活用し、製作、発表を行います。

■持続可能な消費生活・環境

成年年齢引き下げに伴い、近年の消費者問題や消費者の権利と責任について学び、自立した消費者として適切に意思決定できるようにします。持続可能なライフスタイルと環境を作るために私たちができることを考え共有し、実践できる力を身に付けていきます。

【設置科目一覧】(丸数字は単位数)

共通

自然科学系コース

社会科学系コース

1年

エンタープライズⅠ①

2年

エンタープライズⅡ②

※「エンタープライズⅠ、Ⅱ」は

「総合的な探究の時間」として105単位時間が配当されている。

【教科の目標】

社会を知り社会とかかわることを通じて、社会における自分の役割を考えていきます。そうすることによって、学ぶことの意義や必要性を理解した上で、将来の進路選択の視野を広げることができます。

また、主体的・創造的な体験活動をおこなうことにより、未来社会において新たな価値を創造していく基礎的素養を身につけることを目標とします。

平成 27 年度から令和元年度まで、文部科学省より「スーパーグローバルハイスクール (SGH)」の指定を受けていました。その知見を活かしたうえで、高みをめざしたグローバルリーダーに必要な論理的思考力を、課題研究を通じて育成します。

【科目の紹介】

【アイデア企画演習】

西京では、グループワークが盛んに行われます。グループワークを行う利点は、発想力をきたえ、論理的思考力を効果的に身につけることができる点です。相手にわかりやすく伝えるためには、筋道を立てて考えを深め、物事を整理しなければなりません。発想をひろげるための手法（ブレインストーミングなど）や、情報を正しく読む方法（批判的読解力）を学び、グループワークを通じて論理的な考え方を身につけ、表現する力を向上させます。

具体的な取組として、1 年前期にはアイデア企画演習を行います。4、5 名ずつのグループワークを通じて現代社会において実在する様々な課題を発見し、それを解決すべきアイデアを提案したり、分析したり

して、2 年の課題研究につながる「問題化」のプロセスを体験します。この取組を通して、現代社会の姿をリアルにとらえ社会や経済のしくみに触れることによって、将来どのように社会で活躍・貢献するかを考えます。

【海外(国内)フィールドワーク準備】

1 年次後期を中心に、海外(国内)フィールドワーク(選択制)に向けた事前学習を行います。「どこに行くではなく、何をするのか」をしっかりと考え、自分の責任のもと意思決定を行い、行き先が決まったコースで、何を学ぶのかを明確にします。海外フィールドワークを通じて、日常と思っていたことが実は非日常であることに気づき、視野を広げて行きます。※新型コロナウイルス感染拡大の影響により、令和 4 年度は国内コースによる代替を行っています。

【教科の目標】

- ・海外(国内)フィールドワーク(コース選択制)のレポートを作成・意見交換を行うことにより、プレゼンテーション能力を身につけます。
- ・エンタープライズの授業の最終到達点である「課題研究」に取り組みます。「課題研究」を通じて、物事を「問題化」する力、論理的思考力、情報活用能力、発想力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力などグローバルリーダーとして必要な資質を身につけます。

【科目の紹介】

【フィールドワークの調査レポート作成・プレゼンテーション】

1 年時実施「海外(国内)フィールドワーク」の調査レポートを作成し、プレゼンテーションを行います。プレゼンテーションの技術向上を図るとともに、フィールドワークでの学びを広く交流し、グローバルな視点を養います。

【課題研究】

8 つのゼミ(人文科学、情報学、社会科学、経済学、国際学、健康科学、生命科学、環境科学)に分かれ、少人数で議論を深めていきます。

自分の興味は何か、そこから発想を広げ、グローバルな社会問題をグループで考え課題設定を行います。次にその課題を解決するために、文献調査やフィールドワークから得た情報を論理的に整理し、グループま

たは個人で論文を作成します。その際、大学生や大学院生がティーチングアシスタントとして参加し、研究のサポートを行います。

ゼミ内発表や中間発表を経て、「論文発表会」を実施します。特に優秀な論文は「優秀論文集」に掲載されます。

このような課題研究を通じて 4 つの力(問題化する能力、真の情報活用能力、他者を受け入れる能力、確かな教養)を身につけ、グローバルリーダーの資質を育成します。

【教科の目標】

情報教育の推進は、本校のエンタープライズ教育の大きな柱の一つです。情報科の授業はその根幹となります。

グループワークを中心とした演習や実習等を通じて、下に挙げる力を実践的に身につけ、着実に習得していくことが情報科の目標です。

- 情報及び情報技術を適切に活用するための知識と技能を習得する。
- 情報に関する科学的な見方や考え方を身につける。
- 社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解し、それらに適切に対処できるようにする。
- 社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を身につける。

【設置科目一覧】（丸数字は単位数）

共通

自然科学系コース

社会科学系コース

1年

情報学基礎②

※「情報Ⅰ」の代替科目です。

【科目のねらい】

情報学基礎 1年 2単位 必修

情報科の授業では、単にコンピュータについて学ぶではありません。授業全般を通じて、「情報とはなにか」について考えていきます。

情報の氾濫する現代社会において、情報に振り回されず適切に受けとり、それらをもとに論理的に考察して自らの主張を組み立て、明快な文章で表現・発信するための基礎的な能力を習得することはとても重要です。

授業では、ときには教科書の内容を発展・応用させて、幅広い内容を扱うこともあります。グループワークを取り入れた演習や実習等を通じて、真の情報活用能力を主体的に身につけてください。

【学習内容】

- 情報とは
- コミュニケーションとは
- 情報社会と情報セキュリティ
- メディアリテラシー
- レポート作成実習
- プレゼンテーション実習
- デジタル化の仕組み
- プログラミング演習
- 問題解決実習 等々



令和4年度

前期選抜学力検査問題

令和4年2月16日，17日実施

- ◇ この「前期選抜学力検査問題」は，令和4年度西京高等学校エンタープライジング科前期選抜において実施されたものです。
- ◇ 令和5年度西京高校前期選抜の詳細については，後日発表いたします「令和5年度エンタープライジング科入学者選抜（前期選抜）実施要項」にて確認してください。

1. 検査1（英語の分野の検査）リスニングテスト	29
2. 検査1（英語の分野の検査）	35
3. 検査2（国語の分野の検査）	42
4. 検査3（社会の分野の検査）	52
5. 検査4（数学の分野の検査）	62
6. 検査5（理科の分野の検査）	66
7. 検査6（コミュニケーション力検査）	76
8. 解答例	78

検 査 1

(英語の分野の検査)

リスニングテスト

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てはいけません。
- 2 問題は、この冊子の中にあります。
- 3 答案用紙に受付番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、それぞれの問題に示してある【答の番号】と、答案用紙の【答の番号】とが一致するように注意して、答案用紙に記入しなさい。
- 5 答えを記号で選ぶときは、答案用紙の答の欄の当てはまる記号を○で囲みなさい。答えを訂正するときには、もとの○をきれいに消すが、それに×をつけないさい。
- 6 答えは、丁寧に書きなさい。
- 7 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。
- 8 リスニングテストは、【A】～【D】の4つのセクションに分かれています。
- 9 放送中はメモを取ってもかまいません。

【A】

これから流れる英文は、オンライン学習に関するアドバイスを示したものです。[1] ～ [6]の空欄に入る英語を書きなさい。空欄にはそれぞれ2つの単語が入ります。英文は1度しか放送しませんが、文と文の間には短い空白をとります。放送の後に、答案用紙に書き写す時間を約30秒とります。

In [1 答の番号【1】] 2020, online learning became very popular among students all over the world. In online learning, you [2 答の番号【2】] a strong Internet connection. In many online classes, [3 答の番号【3】] you a lot of pictures and videos to help you study. If your Internet connection is weak, you may miss [4 答の番号【4】] in the lesson.

Also, you should find a good study space [5 答の番号【5】] house. You have to listen to sound files, read textbooks, and discuss something with your classmates. So, if you have a [6 答の番号【6】] of your own, you should go there.

[B]

これから流れる英文をよく聞き、Q1 ～ Q3の質問の答えとして最も適当なものを、それぞれア～エから1つずつ選び、記号で答えなさい。英文を2度放送した後、解答時間を約30秒とります。まず、後に続く設問と選択肢に目を通しなさい。20秒後に放送を始めます。

Q1 What is the speaker doing?

・・・答の番号【7】

- ア The speaker is trying to join a science camp.
- イ The speaker is trying to show how to make a giant bubble.
- ウ The speaker is inviting children to a science camp.
- エ The speaker is asking kids about their summer experiences.

Q2 Choose one thing which children will NOT experience in the science camp.

・・・答の番号【8】

- ア a campfire and barbeque
- イ outdoor activities
- ウ watching a space rocket
- エ playing inside a big bubble

Q3 Choose one thing which the speaker is telling to the kids.

・・・答の番号【9】

- ア If you make a call by June 13th to join the camp, you can get two items.
- イ The National Science Museum will give you a special shopping bag.
- ウ Children should not miss the chance to join the camp at a special price.
- エ Children will have a camp at the National Science Museum.

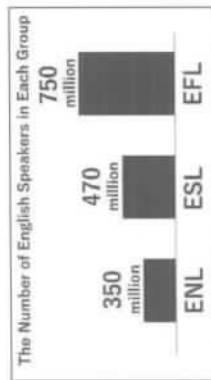
[次ページに続く]

[C]

これから流れる英文は、ある授業におけるウィルソン先生 (Ms. Wilson) と生徒ダイスケ (Daisuke) との会話です。問題用紙に印刷された Picture A ～ C を参考にしながら放送をよく聞き、Q1 ～ Q5の質問の答えとして最も適当なものを、それぞれア～エから1つずつ選び、記号で答えなさい。英文は1度しか放送しません。放送の後に、解答時間を約30秒とります。まず、後に続く設問と選択肢に目を通しなさい。60秒後に放送を始めます。



Picture A



Picture B



Picture C

Q1 What is the student's problem?

・・・答の番号【10】

- ア He does not think he can answer all the questions in the speaking test.
- イ He does not like his own *katakana* English.
- ウ He thinks that he will forget some parts of his speech tomorrow.
- エ He has not practiced for the speaking test tomorrow.

Q2 What did the teacher say about EFL?

・・・答の番号【11】

- ア It means "English as a Family Language."
- イ Most schools in EFL countries give classes in English.
- ウ People in EFL countries study English to communicate with people from other countries.
- エ India is a good example of an EFL country.

Q3 What does "ENL" in Picture B *probably mean?

- ・・・答の番号【12】
- ア English as a New Language
 - イ English as a Native Language
 - ウ English as a News Language
 - エ English as a Next Language

【注】

*probably : おそらく

Q4 What is the teacher's advice to the student?

- ・・・答の番号【13】
- ア There are a lot of English speakers outside of the U.S. or the U.K., so we should think that non-native speakers have more power than native speakers.
 - イ The student should not think that his *katakana* English is wrong, because reading and writing English is more important than speaking.
 - ウ The student does not have to worry about his *katakana* English, because people in the world have different ideas of what is right and what is wrong.
 - エ The student should not worry about his own English, because non-native speakers' English is as important as native speakers' English.

Q5 What does the word "intelligible" in Picture C probably mean? Choose the best answer for [X].

・・・答の番号【14】

"Your English is intelligible." means that [X].

- ア people can understand your English
- イ your English is perfect
- ウ you need to practice English
- エ you have a different way of speaking English

【次ページに続く】

【D】

これから流れる英文は、ジョーンズ先生 (Mr. Jones) と生徒ナツミ (Natsumi) との電話による会話です。放送をよく聞き、Q1 ～ Q3の質問の答えとして最も適当なものを、それぞれア～エから1つずつ選び、記号で答えなさい。英文を2度放送した後、解答時間を約30秒とります。まず、問題用紙にあるウェブサイトの画面と後に続く設問と選択肢に目を通しなさい。40秒後に放送を始めます。

◀ ▶ 🔍

Saikyo Online Learning Website



What's New

- Jan 20th
About Next Week
- Jan 8th
Happy New Year!
- Dec 21st
Winter Homework

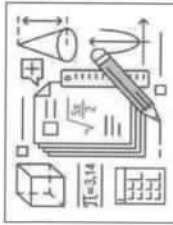
Class Information



1st Year
Science



1st Year
Japanese



1st Year
Mathematics

Q1 What is the student's problem?

・・・答の番号【15】

- ア She does not know what she should write on her report.
- イ She does not know the meaning of the word "upload."
- ウ She does not know how to send her file to the school website.
- エ She does not know how to access her school website.

Q2 What is the student seeing in on the website?

・・・答の番号【16】

		 Upload	 Question
ア			
 Question	 Upload		
イ			
			
エ			

Q3 What will the student *probably say to the teacher next?

・・・答の番号【17】

- ア "Yes, please write a word on the question *button."
- イ "Could you explain the meaning of 'upload' one more time?"
- ウ "Of course! Now everyone can understand it."
- エ "I think I'm OK. Thank you very much for your time."

【注】
*probably : おそらく *button : ボタン

問題冊子を開いて、1ページを見なさい。

【Section A】

これから流れる英文は、オンライン学習に関するアドバイスを示したものです。[1] ～ [6]の空欄に入る英語を書きなさい。
空欄にはそれぞれ2つの単語が入ります。英文は1度しか放送しません。文と文の間には短い空白をとります。放送の後
に、答案用紙に書き写す時間を約30秒とります。
それでは、はじめます。

In the year 2020, online learning became very popular among students all over the world. In online learning, you
must have a strong Internet connection. In many online classes, teachers show you a lot of pictures and videos to help
you study. If your Internet connection is weak, you may miss some information in the lesson.

Also, you should find a good study space in your house. You have to listen to sound files, read textbooks, and discuss
something with your classmates.

So, if you have a quiet room of your own, you should go there.

これで、セクション【A】を終わります。

【Section B】

これから流れる英文をよく聞き、Q1 ～ Q3の質問の答えとして最も適当なものを、それぞれA～Eから1つずつ選び、記
号で答えなさい。英文を2度放送した後、解答時間を約30秒とります。まず、後に続く設問と選択肢に目を通しなさい。
20秒後に放送を始めます。
それでは、始めます。

Hello, kids! Are you looking for a great, exciting summer experience for your vacation? Join us for our science
camp program this summer! In this program, you will not only have a campfire and barbecue, but you will also
experience a lot of outdoor science activities which will give you a strong interest for learning. You can make your own
water rocket with a parachute, and you can also play inside a super-giant bubble!

If you decide to join the camp and call us by June 13th, you can get a special shopping bag. You will also get an
entrance ticket for the National Science Museum. Do not miss this chance!

もう一度放送します。

<もう一度 放送>

これで、セクション【B】を終わります。

【Section C】

これから流れる英文は、ある授業におけるウィルソン先生 (Ms. Wilson) と生徒ダイスケ (Daisuke) との会話です。問題
用紙に印刷された Picture A ～ C を参考にしながら放送をよく聞き、Q1 ～ Q5の質問の答えとして最も適当なものを、
それぞれA～Eから1つずつ選び、記号で答えなさい。英文は1度しか放送しません。放送の後に、解答時間を約30秒と
ります。まず、後に続く設問と選択肢に目を通しなさい。60秒後に放送を始めます。
それでは、始めます。(W = Ms. Wilson D = Daisuke)

W: Hello and welcome back to my class. Oh, Daisuke, why do you look so sad? Do you have any problems?

D: Thank you for asking, Ms. Wilson. We're going to have a speaking test tomorrow, but I don't like my own way of
speaking English. My English is a very bad. *katakana* English, and I hate it. I'm practicing very hard to talk like a
native speaker, but I just can't do it!

W: Well, thank you for sharing your problem, Daisuke, but you shouldn't worry too much about it. Actually, I was
going to teach you some interesting topics that are connected to your worries.

D: Connected to my worries? What are they?

W: Now everyone, please look at Picture A. Do you know the words "ESL" and "EFL"? There are many, many
English speakers in the world, but are they all native speakers? Of course, the answer is, "No."
The word "ESL" means "English as a Second Language." If you live in an "ESL" environment, you don't speak
English with your family or friends, but you speak English in business or at school. It means, you speak English as a
second language. India is a good example of that.

D: Hmm, that's interesting. Then... what does "EFL" mean? Oh, wait! I think I can guess!
I think "EFL" means, "English as a Family Language"!

W: Well, nice try, Daisuke! And I like that. But it actually means, "English as a Foreign Language." If you live in
an "EFL" environment, your first language is not English, and there are not many English speakers around you. But,
you need English to communicate with people from other countries. So, you study English at school or in books.
Japan is one of such "EFL" countries, and there are many other countries such as Korea, China, France... they're all
"EFL" countries.

D: OK. "ESL" and "EFL." But why are you telling us about them?

W: Well, Daisuke, I will explain. Look at Picture B.
Do you know what this graph tells us?

D: It says, "The Number of English Speakers in Each Group," so it tells us how many people in each group speak English.

W: Exactly. Then, read the numbers in the graph. What can you see?

D: Oh, no! The number of people in "ESL" and "EFL" countries is much bigger than the number of native speakers!

W: That's right! Today, there are so many English speakers outside of the U.S. or the U.K. It means, English is not just their language anymore; everyone in the world is speaking their own English. And when everyone is speaking English, we shouldn't say "Your English is wrong," or "Only British English is correct." Instead, we should think that all kinds of English they speak are important.

D: Wow, Ms. Wilson. I've never thought about that.

W: Well, Daisuke, maybe your English is a *katakana* English, but just don't worry about it. You're just speaking your own version of English. Look at Picture C. I'm not saying that practice is not important. Of course, you should practice and make your English intelligible, but you don't have to try to sound like a native speaker.

D: Now, I'm starting to feel much better. I think I can do it!

これで、セクション【C】を終わります。

【Section D】

これから流れる英文は、ジョーンズ先生 (Mr. Jones) と生徒ナツミ (Natsumi) との電話による会話です。放送をよく聞き、Q1 ～ Q3の質問の答えとして最も適当なものを、それぞれA～Eから1つずつ選び、記号で答えなさい。英文を2度放送した後、解答時間を約30秒とります。まず、問題用紙にあるウェブサイトの画面と後に続く設問と選択肢に目を通しなさい。40秒後に放送を始めます。
それでは、始めます。(J = Mr. Jones N = Natsumi)

J: Hello, this is Jones speaking. How can I help you?

N: Hi, I'm Natsumi from class 1-3. I have a question about our online homework.

J: Sure. What is it?

N: Our English teacher told us to write a report about a novel, and "upload" it to our school website. But I don't know how to do that.

J: Well, don't worry, Natsumi. It's not difficult. First of all, do you know what "upload" means?

N: Yes, "upload" means to send a file from our computer to a website.

J: Yes, something like that. Now, can you open your computer and access our school website?

N: Yes, I'm seeing it right now.

J: Good. Next, can you see a button in the middle of the page? That's the "upload" button.

N: Hmm... Oh, I found it! The button with a picture of a computer, right? Should I click on this?

J: Oh, wait! That's the question button. Click the button on the right.

N: What, this one? Oh no, this has a picture of an animal. Nobody can tell this is an upload button! At least it should have a word on it.

J: Maybe you're right. We'll think about that. OK, Natsumi, is everything clear or do you have any other questions?

もう一度放送します。
<もう一度 放送>

これでセクション【D】を終わります。
受検生の皆さんは、答案用紙を裏返して、監督の先生の指示に従ってください。
リスニングテストを終わります。

検 査 1

(英語の分野の検査)

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てはいけません。
- 2 問題は、この冊子の中にあります。
- 3 答案用紙に受付番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、それぞれの問題に示してある【答の番号】と、答案用紙の【答の番号】とが一致するように注意して、答案用紙に記入しなさい。
- 5 答えを記号で選ぶときは、答案用紙の答の欄の当てはまる記号を○で囲みなさい。答えを訂正するときには、もとの○をきれいに消すか、それに×をつけなさい。
- 6 答えは、丁寧に書きなさい。
- 7 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。

- 1 次の英文を読み、後にくく問いに答えなさい。

以下は西京高校の「総合的な探究の時間」の授業で行われた、セト先生(Mr. Seto)と生徒シン(Shin)、タケル(Takeru)、ユウコ(Yuko)、リクト(Rikuto)、アヤ(Aya)たちの会話と、生徒の発表である。

Mr. Seto: Everyone, you are going to study about education in this course. Please find a topic you are interested in and write a report. You are going to give a presentation after finishing the report. ①If it is *related to education, it is all right to choose any topic. Do you have any ideas about the topic?

Shin : I am interested in different high schools from ours. I have a friend who goes to an art high school and she invited me to her school's art *exhibition. All the *works were wonderful, and I feel it is a *pity that I didn't know much about the school. I *feel like learning about *technical high schools and high schools with sports courses, too.

Takeru : Oh, I have a friend who is in the sports course at Miyako High School. He is practicing rugby hard at school to go to the national tournament.

Mr. Seto: I see. I think it is very useful to learn about such schools. It is also important to know that schools are not the only places for learning, so you should know that when you choose a topic.

Yuko : I agree. Oh, I have an idea. I want to know about learning Japanese as a foreign language abroad. The other day, our new ALT, Ms. Hudson, introduced herself in Japanese and I *was impressed with it. She said that, before she came to Japan, she learned Japanese for six years in Canada.

Mr. Seto: Oh, I remember that she was telling a joke with a teacher in Japanese. OK, Yuko, you have to know more about it *in detail first. Everyone, if you have any trouble *in choosing a topic, ask your friends for help. They will *give you a hand. At the end of the next period, I will ask you what you are going to study.

< in the next period >

Mr. Seto: Well, please tell me the topic you have chosen. Rikuto, you go first.

Rikuto : I'm going to study about the entrance examination system. Why do we have to pass such difficult exams to enter university? Ms. Hudson once said that it is not so difficult for students in some countries to enter university, but it is much harder for them to graduate. She was surprised that many Japanese university students do *part-time jobs many hours a week to get their *pocket money for their hobbies. If students in those countries do so, they will *fail because they have more homework to do. I hear they have to write more than one report for each class they take every week. She also said that some high school students there can start to learn about the things they will study at university while they are still in high school. They do not have to take difficult exams many times until they pass the exams and so, they can use that time to learn those things. I think ②such a system is better.

Mr. Seto: Oh, you have found a good topic which is familiar to you. Who's going next? Oh, Aya, please.

Aya : I remember my work experience at a hospital, and it was a very good chance for me to learn about a *nursing career. Before the experience, I did not think that taking care of sick people

was so difficult. But it really was! I found that such an experience is very useful for high school students.

Mr. Seto: I see. So, you are going to study about "career education, right?"

Aya: Yes.

< The lesson was "over. >

< Three months later, Aya is giving her presentation in class. Yuko will be the next "presenter. >

Aya: Hello, everyone. I have studied about career education in other countries and found out that there is a country which has a unique system. First, please read Article 1 I have given you.

[Article 1]

What is Important for You in Choosing a Career? (%)

	Japan (N = 1134)	Korea (N = 1064)	the U.S. (N = 1063)	the U.K. (N = 1051)	*Germany (N = 1049)	France (N = 1060)
*Income	70.7	61.9	70.0	62.7	68.5	63.2
[㉓]	60.3	54.9	63.4	64.2	61.4	44.3
[㉔]	26.8	34.5	38.6	36.7	43.0	25.5
[㉕]	19.0	22.8	26.7	19.3	26.8	21.1
[㉖]	17.3	23.7	29.1	28.9	33.0	25.1
Chance of Doing Your Favorite Things	27.2	36.8	33.2	25.3	41.8	26.5

This chart shows how young people "aged from 13 to 29 in six countries answered to a question in 2018. The question was "What is Important for You in Choosing a Career?" They could choose "as many options as they liked. In each country, more than 60% of them chose "Income" as important. However, we can see that young people in Germany are a little different from young people in other countries. For example, "in addition to "Income," the "percentage of "German "youngsters who chose "Working Hours" is the third among the countries, but the percentages in the other four options are the largest. More than 40% of the German youngsters chose "Promising" and "Chance of Doing Your Favorite Things," and this is only seen in Germany. "As for "Chance of Improving "Abilities," the percentage of German people is about "twice as high as the percentage of Japanese people. To understand this, you should know that they have "highly valued the "Meister System" in Germany. If they use the system, even "secondary school students have a chance to work at a "workplace under a "meister" for more than three years while they are still studying "academic subjects at school. A "meister" means a worker who has high-level knowledge and "technique necessary for their work. Of course, "not all high school students can have work experiences. About "two-thirds of German secondary schools only teach academic subjects "as most Japanese junior and high schools do. However, it is not too late for German university students to have such an experience. Even after they enter university, they can also have work experiences if they want to before they start to work in society. Young people in Germany have more chances to learn about careers from an early "stage in their lives than people in other countries. It is not [㉗] that more students are "convinced that the job they have chosen is the right job for them.

Aya: As you see, young students in Germany are given more information about careers and work experiences. So, I think it is easier for them to know "if the career they have chosen is promising. They also understand that the work they are trying to do gives them a chance of improving their abilities. In Japan, on the other hand, "fewer young people know about it well and the percentage of young people in this option is the smallest of all the countries. I think that Japanese students "should be given more chances of work experiences while they are very young. ㉘What do you think about my idea?

Mr. Seto: Thank you very much, Aya. Your study was very "informative. OK, next. Yuko, it's your turn. When you are ready, please begin.

Yuko: Hello, everyone. As I told you before, I want to know how foreigners learn Japanese in their countries. I have two charts to show you. Chart A is the top ten countries and areas with many learners of Japanese in 2018 and in 2015. As you guess, the number one country is China. "Indonesia and Korea follow it. From the "5th rank to the 8th in 2018, "Vietnam rose two ranks higher than in 2015 and Thailand rose one rank higher. On the other hand, "Taiwan went down two ranks, and the U.S. went down one rank from their places in 2015. But the most "outstanding country is Australia. It is one of the two countries which are not in Asia in the chart. It ranked higher than the U.S. You may not know it, but Australia was "the third biggest "importing partner of Japan in 2019.

Rank in 2018	Rank in 2015	Country / Area	The Number of Japanese Learners
1	1	China	1,004,625
2	2	Indonesia	709,479
3	3	Korea	531,511
4	4	[A]	405,175
5	6	[B]	184,962
6	8	[C]	174,521
7	5	[D]	170,159
8	7	the U.S.	166,905
9	9	the Philippines	51,530
10	10	Malaysia	39,247

Chart A

I also wanted to know where foreign students are studying Japanese. There are four kinds of "institutions for learning Japanese: elementary school, middle school (junior high school and high school), university, and others. Please look at Chart B. It is interesting to know that foreign students have the biggest chance to learn Japanese while they are in middle schools. So, the number of students who study Japanese is also the largest in middle schools. On the other hand, the number of teachers is the biggest in "other institutions" like language schools. Because I am also a middle school student, it is exciting to know that middle school students who live abroad learn Japanese most of all the generations. By the way, do you know why most foreign people started learning Japanese? There are two major reasons. The first one is our pop culture like anime, manga and music. This is common all over the world with all generations "except elementary school kids. ㉙Can you guess the second reason? Please let me know about your ideas later. Thank you for listening.

The *Ratio of the Number of Japanese Language Institutions,
Teachers and Learners at Each Stage

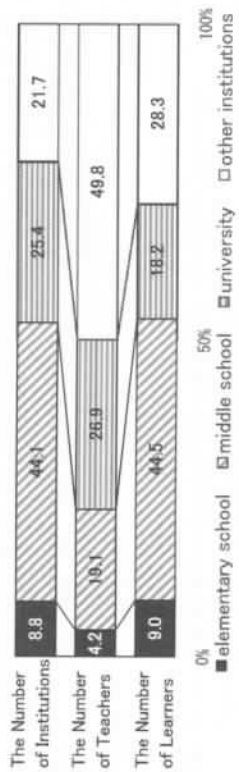


Chart B

Mr. Seto: Thank you for an interesting presentation, Yuko. Everyone, when you have finished taking notes, let's have a ten-minute break.

【注】

- *related to ～：～に関連している
- *pity：残念なこと
- *technical high school：工業高校
- *in detail：詳しく
- *give ～ a hand：～に手を貸す
- *pocket money：小遣い
- *nursing career：看護職
- *over：終わって
- *aged ～：～歳の
- *in addition to ～：～に加えて
- *youngster：若者
- *ability：能力
- *highly value ～：～を高く評価する
- *secondary school：(ドイツの) 10～15歳の生徒が通う学校
- *academic subject：(芸術・職業科目などに対して) 普通科目
- *not all ～：すべての～が…とは限らない
- *stage：段階
- *should be given ～：～を与えられるべきだ
- *Indonesia：インドネシア
- *Taiwan：台湾
- *importing partner：輸入相手国
- *ratio：割合
- *exhibition：展覧会
- *feel like ～ing：～したい気がする
- *be impressed with ～：～に感心する
- *in choosing ～：～を選ぶ際に
- *part-time job：アルバイト
- *fail：落第する
- *career education：職業教育
- *presenter：発表者
- *as many options as ～ like：～が好きなだけ多くの選択肢を
- *percentage：割合
- *promising：将来性がある
- *twice as high as ～：～の2倍の高さの
- *Meister System：マイスター制度
- *workplace：職場
- *technique：技術
- *as ～：～のように
- *fewer：より少ない
- *informative：有益な
- *～th rank：～位
- *the third biggest：3番目に大きい
- *institution：教育機関
- *except ～：～を除いて
- *work：作品
- *income：収入
- *German：ドイツ人の
- *as for ～：～に関して
- *Meister System：マイスター制度
- *workplace：職場
- *technique：技術
- *as ～：～のように
- *fewer：より少ない
- *informative：有益な
- *～th rank：～位
- *the third biggest：3番目に大きい
- *institution：教育機関
- *except ～：～を除いて

【設問】

問1 下線部①について、生徒が発表する「トピック」の例として適当でないものを、次の選択肢ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号【1】

- ア Our city should make the subway tickets for children cheaper to increase its users.
- イ How do small children start speaking their language as adults around them do?
- ウ It is very important to show children how to protect themselves from dangers.
- エ More games will be used before children try to understand difficult things.

問2 1 ページ目の、授業での Mr. Seto と生徒たちの会話の内容を表すのに適当なものを、次の選択肢ア～キから2つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号【2】

- ア A student feels it is a pity that he did not understand what kind of work was good at the exhibition of his friend's school.
- イ A student got excited at the works of his friend's school and decided to study about learnings in art schools.
- ウ A student has a friend who goes to a different high school and is practicing hard on its rugby team.
- エ Mr. Seto made a joke with the new ALT in Japanese and said that he was impressed with it.
- オ Ms. Hudson studied Japanese for six years and told a joke about it in English in her *self-introduction.
- カ Mr. Seto understood the topic Yuko was interested in and gave her advice to go abroad to study about it.
- キ Mr. Seto wants his students to know that there are many other ways to learn outside the classroom.

【注】

*self-introduction：自己紹介

問3 下線部②を本文に即して下のように説明した時、下線部に入れるのに適当でないものを、次の選択肢ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

In such a system, _____
…答の番号【3】

- ア university students have to write more reports about subjects every week than Japanese university students today
イ university students *are very busy studying and do not have much time to work like Japanese university students today
ウ high school students are interested in entering university successfully and do not know what they are going to study at university like many Japanese high school students today
エ high school students enter university more easily, but, after that, they have to study harder to *keep up with their study than Japanese students today

【注】
*be busy ~ing: ~するのに忙しい *keep up with ~: ~についていく

問4 Article 1 の表の空欄【3】【4】【5】に補うべき項目として最も適当なものを、次の選択肢ア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

…答の番号【4】【5】【6】
ア Chance of Using Knowledge or Skill
イ Chance of Improving Abilities
ウ Promising
エ Working Hours

問5 下線部⑥の制度について下のように説明した時、空欄【1】【2】【3】に入る最も適当な英語を、次の選択肢ア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、それぞれの選択肢は1度しか選べません。

…答の番号【7】【8】【9】

In Germany, there are 【1】 secondary schools which teach only academic subjects than secondary schools which give their students chances of job experiences. However, it is important to know that even secondary school students can work 【2】 a professional worker. University students who do not have such experiences 【3】 they enter university can also work if they use the system.

- ア before イ can ウ fewer エ in オ more
カ still キ teaching ク that ケ under コ without

問6 文章の流れから判断した時、空欄【7】に補うべき語として最も適当なものを、次の選択肢ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号【10】
ア interesting イ serious ウ surprising エ useful

問7 下線部⑧について、以下は、休憩時間に Shin と Aya が話した内容である。枠内の指示に従い、下線部に入る Shin の意見を述べる英文を考えて書きなさい。

Shin : Aya, your presentation was so good.
Aya : Thank you very much. Then, do you agree with my idea?
Shin : No, I don't. In my opinion, Japanese students do not have to _____

…答の番号【11】

・書き出しの "In my opinion, Japanese students do not have to" に続け、全体が2文以内になるように答えなさい。
・ "In my opinion, Japanese students do not have to" は語数に含めず、25語以上35語以内の英語で答えなさい。
・カンマやピリオドは語数に含めず、"it's" などの短縮形は1語とみなします。

問8 Chart A の【A】～【D】に入る国または地域名の組合せとして最も適当なものを、下の表の選択肢ア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号【12】

選択肢	【A】	【B】	【C】	【D】
ア	Australia	Taiwan	Vietnam	Thailand
イ	Australia	Thailand	Vietnam	Taiwan
ウ	Taiwan	Vietnam	Australia	Thailand
エ	Thailand	Vietnam	Taiwan	Australia
オ	Vietnam	Australia	Thailand	Taiwan
カ	Vietnam	Thailand	Australia	Taiwan

問9 Yuko の発表と Chart B の内容から言えることとして適当なものを、次の選択肢ア～カから2つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号【13】

- ア People in Australia are more interested in Japanese pop culture business than people in the U.S.
イ Each teacher in middle schools has to teach more students than a teacher teaching in one of "other institutions" on average.
ウ The number of teachers in "other institutions" is the biggest of all because there are more institutions than middle schools.
エ Yuko feels excited to know that foreign middle school students are the most interested in Japanese pop culture of all the generations.
オ Yuko thinks that there are some more reasons for foreigners to start learning Japanese "other than Japanese pop culture."
カ Elementary school students in other countries are not able to understand Japanese anime or movies in Japanese yet.

【注】

*other than ～：～以外の

問10 下線部⑨の発言に対するあなたの考えを、12語以上20語以内の1文の英語で答えなさい。カンマやビリオドは語数に含めず、“it's"などの短縮形は1語とみなします。

…答の番号【14】

2 次の英文を読み、後にくく問いに答えなさい。

Today, our lives are supported by *highly developed technology and much of our communication is ① with technology by using devices such as smartphones, computers, and tablets. More and more people ② a lot of time on online communication. In a world like this, you may not be surprised to know that the language we use in communication has changed through technology. If you try, you can find that many of those changes ③ from technology. | あ | For example, today many young people can exchange messages very quickly thanks to highly developed technology. ④ the following *instant message exchange between Tom and Jim.

Tom: where ru?
Jim: w8ing for you outside the library
Tom: gr8

This may ⑤ like a mistake if you do not know the rule the students use. However, if you learn the rule, you will understand the exchange soon. The rule is simple: change some parts or the whole of a word to *letters or numbers with similar sounds. So, Tom changed "are" to "r" and "you" to "u." In instant message exchange, people often make words and phrases short under ⑥this rule. | い | One of the reasons for this is to save time. If they are short, it takes less time to create and read messages. Another reason is to communicate *within the *character limits which some instant message services set. Short words and phrases are convenient for quick communication within the limited space. So, this example ⑦ exchanges highly developed technology う made ⑧ quick ⑨ shows that ⑩ possible], and while we are using this technology, we are changing our ways of using language.

| う | One of them is the *Greek language called *Greeklish*. When people in *Greece began using e-mail *in the 1980s, they had the technology to use the *Latin alphabet on the computer, but they did not have the technology for the *Greek alphabet. So, people who hoped to write e-mails in the Greek language invented Greeklish, a way to write the Greek language by using the Latin alphabet (Chart A). For example, the Greek alphabet ψ was written as y because they look similar. Many people started using Greeklish, and it became so popular that people continued using it even after it became possible to use the Greek alphabet on the computer. From this example, we can see that ⑪a new language. Greeklish was invented because of the technology they could use and the technology they could not use, and this changed their ways of using the Greek language in e-mail exchange.

Greek word in Greek alphabet	Greek word in Greeklish	English translation
για	gia	for
θυρίδας	8uridas	box
καλύτερη	kaluteri	better
μέγεθος	mege8os	size
των	twm	of

Chart A : Greeklish examples

【問題は次ページに続きます。】

Another example is **emoizons*. Emotions were created because of the limited technology in the 1980s. Today, thanks to the technology we developed, we can enjoy video communication and understand what the speakers really mean by looking at their expressions and listening to their voices. However, in those days, they did not have ⑨such technology. In online exchange at that time, people could not see or listen to each other, and as a result, they sometimes misunderstood jokes and got angry. So, one young professor in America wanted to solve this problem by creating something that means, " X ". And one day, he **typed* an emoticon :) (**Figure A*). In a short time, this emoticon A among computer users and became very popular. Since then, people have made many different emoticons all over the world (*Chart B*), and they have changed our ways of using language in several ways. For example, some people express their feelings just by using emoticons instead of words. Also, most emoticons are used at the B of a sentence and have changed how to finish sentences:

I enjoyed the party :D
I didn't enjoy the party :-(

[え] *As these examples show, emoticons which were created because of the limited technology in the 1980s have changed our ways of using language.



Figure A

We have seen that we have changed the language we use in communication through technology. In today's world, many of us use technology every day to communicate, and we continue to develop new technologies. In ten years, we may have very different technologies for communication. [お] Then, we may be surprised to find big changes in language.

- 【注】
- *highly : 高度に
 - *instant message : インスタントメッセージ (インターネットを利用したメッセージ)
 - *letter : 文字
 - *within ~ : ~内で
 - *character limit : 文字数制限
 - *Greek : ギリシャの
 - *Greece : ギリシャ
 - *in the 1980s : 1980年代
 - *Latin alphabet : ラテン文字 (英語をはじめ、多くの言語で用いられているアルファベット。a, b, c などがある。)
 - *Greek alphabet : ギリシャ文字 (ラテン文字とは異なるアルファベット。α, β, γ などがある。)
 - *emoticon : エモティコン (絵文字)
 - *type ~ : コンピュータを使って~を打ち込む
 - *figure : 図
 - *as ~ : ~のように

【設問】

問1 文章の流れから判断した時、本文中の空欄 ① ~ ⑤ に入る最も適当な動詞を()の中からそれぞれ1つずつ選び、必要であれば適当な形にして1語で答えなさい。ただし、それぞれの選択肢の単語は1度しか使えません。また、文頭に入る動詞も小文字で示しています。

...答の番号 [15] [16] [17] [18] [19]

{	borrow	catch	come	do	get
	listen	live	look	read	spend

問2 本文中に次の文を入れる場合、最も適当な箇所はどこか。本文中の選択肢 [あ] ~ [お] の中から1つ選び、記号で答えなさい。

...答の番号 [20]

There are many other examples of such a change in language.

問3 下線部⑥について、このルールに従ってつくられた語を、下の表の選択肢ア~オから2つ選び、記号で答えなさい。

...答の番号 [21]

選択肢	語	意味
ア	b4	before
イ	bf	best friend
ウ	btw	by the way
エ	cu	see you
オ	LOLO	lots of love

問4 下線部⑦の [] 内の語(句)を文の流れに合うように、最も適当な順番に並べ替え、3番目と5番目に入る記号を選択肢ア~カからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

...答の番号 [22]

問5 下線部⑧について、Greeklish がつくられた経緯を本文に即して80字以上90字以内(句読点を含む)の日本語で簡潔に答えなさい。ただし、下の [] 内の語句を必ず1度ずつ使うこと。また、解答は「Greeklish は、」に続く形で答え、例に示すように数字とアルファベットは2文字で1マスを使いなさい。(「Greeklish は、」も字数に含まれます。)

...答の番号 [23]

例: [15] 歳 [の] Bo [b] は

1980年代	技術	メール
--------	----	-----

問6 下線部⑨について、この技術を説明するものとして最も適当なものを、次の選択肢ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号 [24]

- ア It is the technology to create emoticons quickly.
- イ It is the technology to send e-mails.
- ウ We see and listen to each other with the technology.
- エ We can understand jokes with the technology.

問7 文章の流れから判断した時、本文中の空欄 X に補うべき表現として最も適当なものを、次の選択肢ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号 [25]

- ア This is a joke.
- イ This is my computer.
- ウ This is online communication.
- エ This is a highly developed technology.

問8 文章の流れから判断した時、本文中の空欄 A B を補うのに最も適当な英語1語をそれぞれ答えなさい。ただし、 A にはアルファベットの "a" で始まる語が、 B には "e" で始まる語が入る。

…答の番号 [26] [27]

問9 本文の内容を表すのに適当なものを、次の選択肢ア～キから2つ選び、記号で答えなさい。

…答の番号 [28]

- ア More and more people have stopped using technology to communicate with others quickly because they do not want to misunderstand each other.
- イ To express our feelings in a short time, we often make messages long, because it is a safe way to tell what we really mean.
- ウ When we can use a lot of space to write instant messages, we sometimes make words or phrases short to express our feelings.
- エ Greeklish was always so popular with its long history in Greece, so when e-mail technology was developed, people wanted to use it to write e-mails.
- オ Emoticons are created and used not only in the U.S. but also in many different countries and they have developed new ways to use language.
- カ Some people make messages only with emoticons that do not have words when they want to tell others how they feel.
- キ The highly developed technology has changed our ways of using language but the limited technology has stopped such a change.

【検査1 英語の分野の検査 問題おわり】

検 査 2

(国語の分野の検査)

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てはいけません。
- 2 問題は、この冊子の中にあります。
- 3 答案用紙に受付番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、それぞれの問題に示してある【答の番号】と、答案用紙の【答の番号】とが一致するように注意して、答案用紙に記入しなさい。
- 5 答えを記号で選ぶときは、答案用紙の答の欄の当てはまる記号を○で囲みなさい。
答えを訂正するときは、もとの○をきれいに消すが、それに×をつけなさい。
- 6 答えは、丁寧に書きなさい。
- 7 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。

〔一〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。〔字數簡略がある場合は、句読点や記号も一字に数える。〕

与えたことが、自分がかえってくるという期待を持つて行為をする。どんなに長いスパンや時間軸であつたとしても、それは利己的な利他というものの一部分であると考えなければなりません。もつた人は負債感を抱き、誰かに与えなければならぬと考えます。そして、その恩恵が回り回つて自分にかえってくるという負債感にもとづく互惠関係は、やはり「利己的な利他」の枠を超えていませぬ。(中略)

そうだとするならば、果たして報酬が贈与や利他というものがあつたのかという問題に、私たちはどうしても立ち止まらざるをえません。

二で私が二〇代半ばにインドで経験したことを少しお話しします。

私がインドで暮らして、地方都市に行つて大量のブツ^{モノ}を買つてきたときのことです。ものすごく重い荷物を両手に持つて、デリーの自分の下宿に帰らなければなりません。鉄道で帰つてニューデリーの駅に着いたのですが、当時、ニューデリーの駅にはエスカレーターもエレベーターもなく、長い階段を歩いてあがらなければならぬのでした。荷物を運んでくれるクレーン^{クレーン}にお願いするとお金がかかるので、荷物を両手に持つて階段をあがり始めました。

するとインド人の男性がやつてきて、何も言わずにさつと荷物を持つてくれたんです。彼は、当時二〇代半ばだった私の二〇歳くらい上に見えました。何が彼を動かしているのか、悪戯^{いたづら}をしようとしているのかというよりは、親切心でやつてくれていることがよく分つたので、私も彼に任せて、上までえつちらおつちらふたりで荷物を持つてあがりました。階段の上まで来たとき、私は大変ありがたかつたので「ダンネワード(ヒンディー語で『ありがとう』)と言いました。

このダンネワードは、ヒンディー語に昔からある日常語ではなく、近代になって古語から借用された言葉です。インドでは日常語に「ありがとう」という言葉は流通していませんでした。おそらく、イギリスの支配が入つてきて、簡易に感謝を表すサンスクリット語という言葉が入つてきてから、インド人は古語の「感謝」といふ、非常にややこしい言葉を持つてきて、それを「ありがとう」に置き換えている。ですから、「もしもこのダンネワード」を理解する注合ではないのです。

しかし、利根外国語として英語を学んだ人間なので、日本人が「ありがとう」と言う感覚で「タンネワード」と言いました。あまりにも助かったので一言のただけでは足りず、あと二回くらい、「バフットタンネワード（本当にありがとう）」と「ふしも」という意味の「バフット」をつけて、感謝を強調する言い方をしました。

すると、その瞬間にこの男性は、何かムクとした顔をしたんです。ムクとした顔をして、フムという感じでむこうに行ってしまった。^①「ありがとう」と言ったらギョレられた。不可思議な感覚のまま、私は重い荷物としてそこにぽんと残されました。

そこから荷物をオートリキシャ（三輪タクシー）に載せ、自分の下宿に戻っている最中も、さらにその後長いあいだずっと、なぜあんなにギョレたんだろう、と気になっていました。そこで考えたのは、こういうことです。

インドの人たちは「タンネワード」とめったに言いません。たとえば、インドでひそりに道を訊ねると、「どうした、どうした」と周りの人が寄つてきて、全員が道を教えます。私のことははたらかしで、「いやあ、どーそーはどーわからん」「いや、あの道を行たほうがいい」といった勝手な議論が始まり、最終的には一応収斂して「あそこだ」という話になる。それが間違えていたりするんですが、いずれにしても道を訊ねると、みんなが集まり議論して、散り散りになっていくという場面は何度も遭遇しました。

インド人同士で同じようなことをしている場面を見たりもあります。でもそのときど、道を訊ねたほうは「タンネワード」なんて言いません。感謝の念をニコッと微笑みで示すと、相手のインド人は「分かったよ」というふうに首を傾げる。それくらいで、みんな散り散りに去って行きます。

のちに自分の実感として、インド人の感覚が分かった気がしたのは、自分の息子に^②「ありがとう」と言われて、どうも終始しないう感覚を刷り込まれたんです。息子は幼稚園で「ありがとうと言いなさい」と習ってきたのだと思います。あるとき道を歩いていて、息子が転びそうになり「危ないー」となはつたときに、「ありがとう」と言われたことがありました。

何か妙な感じがして、「こんなときにお父さんありがとうと言わなくていいんだ」と言つたんです。また、私が飯をつくって、「はい、どうぞ」と言つて出したときにも「ありがとう」と言われ、これも私はすごく違和感がありました。あまりにも当たり前前にしているのに対して「ありがとう」と言

葉がかえられることに、自分のなかで違和感が湧いたのです。そのときも「そんなこと言わなくていいから」と息子に言いました。

このときの自分と、私の荷物を持つてくれて「ありがとう」と言われてくれたインド人の男性は、「ありがとう」と言われることでこれが贈与ではなく交換になってしまう、という問題に触れたのだと思います。つまり、何かやつたことに対する返礼としての言葉がかえってくる、その関係性が変わってしまう。

あまりにも当たりのオートマテイクな行為として自然にやっていることは、報われるか報われないかという問題の外部で行われている行為であって、そこで「ありがとう」と言われると、やはり妙な感じがするのです。この問題と贈与や利他の問題は、非常に深く関わっているのではないだろうか。

この私の経緯を考察するうえで参考になるのが「わらしべ長者」という民話です。「わらしべ長者」は御存じのとおり、物をとんとん交換することによって富が増大していくというお話です。（伝説）

物語では、両親を亡くして養子もないひとりの青年が登場します。この青年はどんなに頑張っても、どうしても貧しさから抜け出せない。積極的にいろいろなことをやつたけれどもどうにもならない。そういう絶望的な無力にぶつかったとき、彼は長谷観音（おんがん）^③にお願いに行きます。

その青年は観音様にこう言います。私が生涯費までこのまま終わるならば、もうここで餓死します。何か少しでもお母さんへささるのであれば、夢で知らせてください。そうでなければ、一切（こ）を動かせません。死ぬまで動かせません。夢に出て何かお告げをしてください、と。

そしてこの青年が居座つて二日が過ぎたとき、ようやく夢にお坊さんがあらわれました。君は前世の報いでこうなっているのだから仕方がない。しかしあまりにも大変なので少し物をあげよう、と夢に出てきたお坊さんは言います。お寺の門を出て最初に手に触れた物を捨てるはいけな。最初に触れた物が贈り物。つまり、観音様からのギフトだから、それを大切にしながら、と夢のなかで言われ、青年は目を覚まします。彼はようやく自分の^④ギャンが通じたと思つて、このお寺を離れます。

この青年は少しぞつかしいものですが、お寺の山門を出てすぐのところで^⑤置いて転んでしまいます。そのときはつと手にしたのが、一本のわらしべだ。ああ、これがお告げかと思つて、彼は素直にこのわらしべを握つて持つて帰ります。少し歩いていると、自分の顔の周りにアブが飛び回つてくるので、

このアブを捕まえてわらにくくりつけます。そしてアブのついたわらをぶぶん回しながら道を歩いていく。

すると、道のむこうから子どもをつれたお母さんがやってきます。(中略)

青年が彼らとすれ違ふときに、子どもが「あれ欲しい」と言います。アブがついているわらをぶぶん振り回しているものだから、子どもはおもしろそうに思つて、お母さんにせがみます。あれ欲しい、あれ欲しいと駄々をこねていると、この青年は、非常におもしろいことに、それをあつさりあげてしまふ。

私はここにいちばん重要な点があります。一日間も、自分は餓死するまで言つて夢を見せてくれるよう頼んで、やつと観音から渡つたわらにアブをくくりつけて持つていた。ところが、それを欲しがる子どもにあつさりあげてしまふ。青年の行動は非常に不可解です。

そのとき、親子といふしやにやつてきた使者が、じやあかわりにどうぞと言つて、ミカンを三個くれます。青年はミカンを持つて歩き始めます。

ミカンを肩に担いで歩いていると、今度はむこうから豊満な肥えた人がしきりに水を欲しがつて歩いて来ます。青年はこの人のそばに寄つて、そんなに喉が渇いているんだしたら、とミカンをあげます。すると、ミカンを食べた人は氣力を回復し、ありがたう言つて、持つていた食事と立派な反物を三反、青年にくれました。

ここで青年は、わらがだんだんいい物になつてきていると気づきます。これは観音様のお助けだ、こつやつと俺を助けてくれるんだ、といふ氣になつて、死んだ馬をよみがえらせてくれなと狡猾な願ひを續けます。最後には、馬と土地を交換し、この土地からはとんとんお米がでる、豊饒持ちになつて豊かになつた彼は、これはひとえに長谷観音の御利益だと思つて参詣をしたといふところで物語は終わります。

これが「わらして長谷」のあらすじです。これは仏教説話ですから、長谷観音の靈力というのを説いているのでしよう。

利他や贈与という文脈からこの物語を読むとき、重要なポイントが最初の交換にあります。青年は、夢のおおけにしたがつてまじしたわらを、それを欲しがる子どもにあつさりあげてしまふ。この段階では、青年は長谷観音が物をとんとん大きな富へと交換してくれることに気づいていません。しかるゝわらあげたらミカンがもらえると思つていない。ものすごく不用意に、大切な物をばつとあげてしまつてゐる。つまり、この一瞬間だけが、大切な縁の「力的な贈与」になつてゐるのです。

青年がふいにわらをあげてしまふという行為に、私は、利他の根本にある非常に重要な問題があると思つてゐます。青年は倫理的でも高潔でもありません。嘘をつく凡夫です。それなのに、観音様からもらったわらをあつさりあげてしまふのは、いづたかといふことなのでしょうが、

この贈与には、いい人から贈与という行為をするという、善と利他をつなげる問題を隠れた何かがあります。青年の動機を合理的に説明することはできません。「思はず」とか「ふいに」としかいふやうがないものによつて行われる行為です。そこにはおそろく、後ろから押す力、あるいは意圖に還元されない何か働いている。人間の合理的な意思の外証によつて起こされる力によつて、このわらは贈与されたのだと思います。そして具体的な利益は事後的になつてくる。

自分の個を超えた力に促されて生きていることを、仏教の世界では「業」と考えました。業とは、後ろから押す力、何かオートマテイクな力です。そして、このような自分の意圖とは違ふ何か働くという問題を考えないと、利他の「カクシン」に迫れないのではないかと私は考えています。

間接互惠のシステム自体を否定するつもりはありません。しかし、本当に重要なのは、間接互惠としてのダルマ——個人の義務を果たしなさいといふとんドゥー教の原理、宇宙の法則のようなもの——でしょう。

つまり、行為を行つた時点では間接互惠が前掲とされていない、ということだと思ふのです。自分が行つたら何かがかえってくるという前掲で行つた行為ではなく、結果として何かがかえってくるというのが、非常に重要な問題ではないのか、それは「ショウ」だけのもの、思はずやつてしまふこと、理由がない因果の外部の行為として行われているものです。

ポイントは、結果としての間接互惠システムである、という点です。逆に、間接互惠システムを前掲とし、間接的な因果による見返りを期待して行つた行為は、常に「A」になつてしまふ。

とするならば、間接互惠の非常に重要な本質は、「B」によつて規定されているという「逆説」にあります。つまり、かえつてこないかもしれない、とうな名が分からないけれどもやつてしまふという行為によつてこそ、間接互惠システムは成り立っているのです。

これは巨視的な観点で働いている、人知を超えたメカニズムであつて、私はこれを「オートマテイクなもの」と考えます。理系の研究者のお話ですが、感動を受けるのは、植物の光合成や惑星の自転・公転など、この「オートマテイクなもの」が、何かつながるような感覚があるからなのです。

ただ心臓が動いていることと、免疫細胞の働きたとが、私たちの意思に還元されないものによって、世界の大半のものが動いている。そしてその力を人間はもっとコントロールでき、あるいは、その力を認知できるという理想が強かった。けれども、そんなものをはるかに超えたところでいっているものがオートマタカルに動いていること、その大きな力自体を私たちが直視することから解体されていく世界があるのではないか。そこにあらわれているものを「利他」としか名づけようのないものではないでしょうか。

(中島岳志の文章(伊藤亜紗編『「利他」とは何か』所収)による。ただし設問の都合上、一部改めた。)

- 注 ① 互恵……………与えたりとに対して返れがあること。与えたりは違ひ相手に返れがなされることを両儀互恵と云ふ。
- ② デリ……………インド北部の都市。
- ③ ニエーデル……………インドの貴族。
- ④ クー……………中国やインドにおいて荷物の運搬などに従事した労働者の呼称。
- ⑤ 収斂……………一つにまとまること。
- ⑥ 青侍……………貴位の低い若い侍のこと。
- ⑦ 長谷坂……………奈良県にある長谷寺のこと。聖王は菩薩(はたらき)になるために悟りを求め修行している意。のこすは菩薩像を備える(ふかひ)と呼ばれた。
- ⑧ 従者……………主人の世をする人。
- ⑨ 反動……………反に仕上げてある機軸。反は機軸の長さを示す単位。
- ⑩ 駁削……………削がしこくすること。
- ⑪ 仏教説話……………仏教における思想や信仰が基になった物語。仏の善力などが説かれる。
- ⑫ 凡才……………平凡な人。

問一 二重傍線部 a ～ d に相当する漢字を含むものを、次の各群の ア ～ オ からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

……………答の番号【一】【二】【三】【四】

a ブ ン ク ン

- ア 社会にコウクンする人生。
- イ クンチヨな効果が表れる。
- ウ 新たなマク^ニンが生まれる。
- エ クンメイな判断が必要だ。
- オ クンゴな守りで勝ち抜く。

b キ リ カ ン

- ア 平和をキ ホンする。
- イ 行事をキ カクする。
- ウ 組織がキ ノウする。
- エ 帳簿にキ サイする。
- オ 憲法をキ ノウする。

c カ ク シ ン

- ア 避難場所のカ クホ。
- イ 組織のチニウカ ク。
- ウ 旧制度のカ イ カ ク。
- エ 世代間のカ クセツ。
- オ 不祥事のヘッ カ ク。

d シ ヨ ウ ド ウ

- ア 伝統をケ イ シ ヨ ウする。
- イ 理念をミ イ シ ヨ ウする。
- ウ 捐書にベ イ シ ヨ ウする。
- エ 予算をセ ウ シ ヨ ウする。
- オ 価格をコ ウ シ ヨ ウする。

問一 傍線部 1 「もともと『タンネロート』を連発する社会ではないのです」とあるが、その内容を説明したものと最も適当なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えなさい。……………答の書写【5】

- ア 古来ヒンダイ語には「感謝」という概念そのものが存在せず、そのためその概念を表す言葉もなかったという。
- イ インド人にとって「感謝」は身体所作によつてのみ表現されるべきものであり、言葉は必要としなかったという。
- ウ 「感謝」という概念はイギリスから輸入されたものであるため、インド人にとっては使い勝手が悪かったという。
- エ ヒンダイ語における「タンネロート」が「ありがとう」の意味として使われ出したのは近代以降であるという。
- オ インドではかつて「感謝」を口にすることは避けるべき習慣だとされており、現代でもその考えが根強いという。

問二 傍線部 2 「私は外国語としてヒンダイ語を学んだ人間なので、日本人が『ありがとう』と言う感覚で、『タンネロート』と言いました」とあるが、このときの筆者と同様の行為を述べたものとして最も適当なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えなさい。……………答の書写【6】

- ア 直接的な愛情表現が盛んでなかった明治時代に、英語の「アイラブユー」を「私はあなたを愛している」と訳しても伝わりづらいと考えたある日本の作家は「月がきれいですね」と訳した。
- イ 中国語と日本語は漢字を共有しているので熟語はそのまま使えろと思つた日本のある中国語学習者が、「トイレのトベーパー」という意味などは知らずに「手紙」という語を作文に使った。
- ウ フランス語を習得して日本からフランスに移住したある主婦は、謙遜表現は世界共通でないとは知らず、お土産を持参して「つまらないものですが……」とフランス語で隣人に挨拶をした。
- エ 韓国に留学しているある日本の学生は、日本語の「かばん」に当たる語は現地の言葉でも「カバン」という語で表現されるため、現地の学生とも「カバン」という語を使いながら会話をした。
- オ イタリア語で「バスタ」とは小麦粉を練った麵食品の総称であるのに、ある日本の観光客は「バスタ」は「スパゲッティ」のことだと思い込み、イタリアの料理店で「バスタ」と注文した。

問四 傍線部 3 『ありがとう』と言ったらしいけれど・4 『ありがとう』と言われて、とても釈然としない感銘を抱いた』とあるが、『ありがとう』という言葉が言われた側にこのような反応をもたらした理由を、筆者はどのように考えているか。六十字以内で説明しなさい。

……………答の番号【7】

問五 傍線部 5 「この一箇所だけが、大切な物の一方的な贈与になっている」とはどういうことか。五十字以内で説明しなさい。

……………答の番号【8】

問六 空欄 A に当てはまる最も適当な表現を、本文中から五字程度で抜き出しなさい。

……………答の番号【9】

問七 空欄 B に当てはまる表現として最も適当なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えなさい。

……………答の番号【10】

- ア 不揃いな見解 イ 無責任な予測 ウ 正確な未来 エ 非効率な計画 オ 無作法な行い

問八 傍線部 6 「逆説」とあるが、「逆説」的な表現として最も適当なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えなさい。

……………答の番号【11】

- ア 何かの技術を早く向上させたいと思うのであれば、時間をかけて丁寧に練習を重ねるしかない。
- イ これまでに経験したことがないほど新しい思いをしただきであつても、涙が出るものは限らない。
- ウ 太陽が地球の周りを回るという説にかわつて、地球が太陽の周りを回るという説が支持された。
- エ 寝る間も惜しんで学習に励みたいという思いはあるものの、轉つてくる眠気には打ち勝てない。
- オ ある分野に秀でて親友を尊敬する気持がある反面、それと同時に嫉妬心も持ち合わせている。

問九 次に示すのは、本文を読み終えた生徒たちの会話である。本文の趣旨に最も近い発言を、次の生徒A～Eの発言から一つ選び、記号で答えなさい。

……………答の番号【1】

生徒A 私にはインドでの体験談が一番わかりやすかったです。「利他」を自分なりの常識や思い込みで実行しても、かえって期待外れの結果を生んでしまうということです。相手が属するコミュニティーの歴史や生活習慣を理解した上でないと「利他」は成立しないですね。

生徒B 私は、筆者が息子との対話の中で「利他」とは何かを悟ったところが印象に残りました。「利他」と言えば、観念的でとても大きな人間と認識されてしまいがちですが、実は日常生活の身近な人とのやりとりのなかに、本当の「利他」は確かに存在しているんですね。

生徒C 本文での「わらしべ長者」みたいに、日本の民話の中に「利他」が表れている例は多いと思います。私は、「かき地蔵」や「鶴の恩返し」の話を出しました。これらの話には、わが身を犠牲にすることで他者に善行するという「利他」の尊さが読み取れると思います。

生徒D 私は、「善と利他をつなげる問題を考えた何か」という言葉に注目しました。これまでは「利他」を実行するのはその人がいい人だからだとなんとも思っていたのですが、そのような単純な思い込みでは捉えることができない働きが「利他」にはあるのだと考えました。

生徒E 私は、「利他」が単なる善意ではないということに興味を持ちました。他人に物を与えたらすぐに返れられると期待するのは勘違いですね。もつと長い目で、常識を超えた形で返れられることもあるのだと考えて「利他」を実行すべきだと、この文章から学びました。

問十 点線部「純粋な贈与や利他」について考えるには、このようなことが必要だと筆者は述べているが、本文全体を踏まえて、七十字以内で説明しなさい。

……………答の番号【3】

【10】 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。〔字數制限がある場合は、句読点や記号も一字に数える。〕

十一・三より

この年の二よりは、はや、やうやう声も調子にかかり、能も心づくころなれば、次第次第に物類をも教ふべし。

A 重形なれば、何としたるも曲女なり。声も立つころなり。二つのたよりあれば、むろきこは隠れ、よきこはいよいよ花めけり。

おほかた、児の申樂に、そのみに、細かなる物事もなほせさせずべからず。当座も似合はす、能も上ならぬ相なり。B 堪能になりぬれば、何としたるもよかるべし。児といひ、声といひ、C 上手なれば、何かはわるかるべき。

ちりながら、この花は、まことの花にはあらす。また時分の花なり。D この時分の種占、すべてすべしやすきなり。さるはに二期の能の定めにはなるまじきなり。

この二つの種占、やすきころを花に当てて、むろきを大事にすべし。はたらきをもちしやかに、音曲をも文字にさはさはと当たり、舞をも手を定めて、大事にして種占すべし。

十七・八より

このころは、まだ、おまりの大事に、種占多からず。

まづ声楽はりぬれば、第一の花、失せたり。体も腰高になれば、かり失せて、通もしころの、声も盛りに、花やかに、やすかりし時分の移りに、また

てはたゞ是はりぬれば、⁴ 氣を失ふ。結句見物衆も、をかしげななりけし見えぬれば、恥づかしと申し、かれは、⁵ 二つにて通關するなり。

この二つの稽古には、たゞ指をさして人に教はるるうち、それを見聞みず、内には、⁶ 声の届かざる調子にて、⁷ 音・睦の聲をつかひ、⁸ 心中には願力を起して、⁹ 一期の調子になり、生涯にかけて能を授けぬよりほかは、稽古あるべからず。ここに拾つれば、そのまま能は止まるべし。

(世阿弥『愚歌花伝』による。ただし設問の都合上、一部改めた。)

- 注 ① 十一・十二か……………二つの稽古は終るなりである。あるいは「十一・十二の」に代りて「稽古」。
- ② 調子だらかり……………音調は正しくなつていふなり。
- ③ 能心でく……………能について目的な理解がなされるなりである。
- ④ 物教……………物事上の教々。各種の能。
- ⑤ 意形……………成人間の少年の姿。
- ⑥ 何ういふるも曲なり……………いふ通りにも曲なり。
- ⑦ 兄の申奉……………おながら願ふ時。
- ⑧ ちのみは……………むきさび。
- ⑨ 相……………貴族を稱する現在の有様。人相・手相などの「相」に因り。
- ⑩ 堪徳……………堪徳は能徳といふなり。
- ⑪ 何ういふるもなるなり……………いふ通りにいふなりである。
- ⑫ 何ういふるもなるなり……………何れをいふも能はしはるなり。
- ⑬ 花に言ひ……………能事を記述するものとして活用し。

- ⑭ はたらめをもちふなり……………動作は能演は。
- ⑮ 文字にやほははふ道なり……………「能」一語をばせりともいふ能演は。
- ⑯ 手を定めて……………能の調を正しくする。
- ⑰ かかり……………二つでは少年の姿の願力をさす。
- ⑱ 結句……………その上。
- ⑲ をかしげななりけし見えぬれば……………稽古に勝っている様子を見せるもの。
- ⑳ 声の届かざる調子にて……………声の出せる範囲の所まで。
- ㉑ 音・睦の聲をつかひ……………例々それぞれに適切な発音練習を。
- ㉒ 願力を起し……………願を立て、力を盡しおろし。

問一 空欄 A ～ D に入る語の組み合わせとして最も適当なものを、次のア～オから二つ選び、記号で答えなさい。……………後の番号【14】

- | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| ア | A ただし | B たふひ | C しがも | D まて |
| イ | A ただし | B たふひ | C まて | D やて |
| ウ | A まて | B ただし | C しがも | D たれは |
| エ | A まて | B ただし | C たふひ | D やて |
| オ | A まて | B しがも | C たふひ | D たれは |

問一 傍線部 1「細かな物まねなどはせすべからず」は「細かな物まねなどはせすべからず」という意味であるが、その理由として最も適切なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えなさい。

……………答の番字【15】

- ア 細かな物まねをすることにより、見た目と釣り合いの取れない演技になってしまい、その後の土曜も望めないから。
- イ 細かな物まねをすることにより、本人にしか舞えない舞を探知し、それを身につけていくことができなくなるから。
- ウ 細かな物まねをすることにより、その時の演目や、その場その場に求められる役作りがおろそかになってしまうから。
- エ 細かな物まねをすることにより、音程は正しく合っていくようになるが、本人特有の声の美しさは失われてしまうから。
- オ 細かな物まねをすることにより、本人が得意とする舞を舞えなくなり、持っているはずの魅力を發揮できないから。

問二 傍線部 2「この花は、まことの花にはあらず」とはどういうことか。「この花」が五十以内を、「まことの花にはあらず」と言える理由を明らかにして、五十五字以内で説明しなさい。ただし、「花」とは「魅力」という意味である。

……………答の番字【16】

問四 傍線部 3「あまりの大事にて」は「あまりにも困難で」という意味であるが、困難さが生じる具体的原因は二つある。それはどのようなことか、それぞれ五字程度で分かりやすく答えなさい。ただし、解答欄の「こと」ににつながる形で答えること。

……………答の番字【17】【18】

問五 傍線部 4「気を失ふ」・5「這廻する」は本文中において、主語を同じくし、また同じ意味で用いられている。二つの語句の本文中の意味として最も適切なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えなさい。

……………答の番字【19】

- ア 理気を選ず
- イ やら気をなくす
- ウ 氣絶して倒れる
- エ 人氣が下がる
- オ 気分を害する

問六 傍線部 6「二期の境」になり」とはどういうことか。「二期」が五十以内を明らかにして、四十字以内で説明しなさい。

……………答の番字【20】

問七 本文の内容の説明として最も適当なものを、次のア～オから一つ選び、記号で答えない。

………答の番号【21】

- ア 十二、三歳の頃は身体的条件に恵まれた時期だが、その利点に頼らず、動作は正確に、発音は一語一語はつきりと、舞の型を正しく守るという基礎的な訓練を大事にすべきである。
- イ 十二、三歳の頃は数多くの演目を教わるよりも、精選された演目を確実に習得することや、観客を魅了するはなやかさを身につけることを稽古の目標に据えて、精進すべきである。
- ウ 十七、八歳の頃は身体の変化がいじらしく、稽古の方法を盲従せずに練習しても全く上達できないので、むしろ無理に稽古せずに能から遠ざかるべきである。
- エ 十七、八歳の頃は身体の変化の時期であるので、能の基本的な修業方法は変遷せずに以前のやり方を真くべきだが、自分の身体の変化を冷静に見極め、稽古の時間を調整すべきである。
- オ 十七、八歳の頃は身体の変化が起き、やり方が変わり、見物客に笑われることもあるなどして困難が伴う時期であるが、一生を通じて能を携えずに励もうと強く思うべきである。

【解答2 国語の分野の検査 問題おわり】

検査 3

(社会の分野の検査)

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てもいいけません。
- 2 問題は、この冊子の中にあります。
- 3 答案用紙に**受付番号**を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、それぞれの問題に示してある【答の番号】と、答案用紙の【答の番号】とが一致するように注意して、答案用紙に記入しなさい。
- 5 答えを記号で選ぶときは、答案用紙の答の欄の当てはまる記号を○で囲みなさい。答えを訂正するときには、もとの○をきれいに消すか、それに×をつけなさい。
- 6 答えは、丁寧に書きなさい。
- 7 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。

- 1 次の文章は、婦人之友社『本物をまなぶ学校 自由学園』(2021年)の文章の一部である(問題作成のために一部改変)。これを読んで、後の問1～11に答えなさい。

[I]

「何かあったとき、すぐ動ける。これは、自由学園のDNAだと思えます」そう話すのは、(a)仙臺在住の卒業生の小山厚子さんだ。

自由学園創立の2年後、関東大震災が発生し、近隣の被災者たちのために、すぐさま(b)ボランティア活動を始めた。その伝統が脈々と受け継がれているのだという。2011年の(c)東日本大震災の際も、全国友の会、自由学園、婦人之友社が連携して動き出し、被災各地で支援活動を展開した。その一つが(d)宮城県石巻市の十三浜地区。友の会会員らが3度、炊き出しに駆けつけ、連綿がちに「魚が食べてえ」という住民たちに、さわらの漬け鮓きや青菜のおひたしなどを用意し、現地で温かくして供したのをはじめ、さまざまな生活支援を続けた。

(e)リアス海岸に13の集落が点在する十三浜は、良質なわかめで知られる沿岸漁業の浜だ。ところが、主要ななりわいだったわかめの養殖は、震災で壊滅状態となった。やがてわかめ養殖が復活すると、浜の希望につながる価格で購入し、食べることで応援しようと、雑誌『婦人之友』を通じて呼びかけも始まった。当時、同誌に記事を寄せながら活動を提案した小山さんは現在、「浜とまちをつなぐ十三浜わかめクラブ」(2020年発足)の代表を任されている。

[II]

共用品推進機構の星川安之さんは学部3年のとき、自ら電話をしてある施設を訪れ、重度の障害のある子どもたちと出会った。するとそここの療育者が「この子たちがもっと遊べる市販の玩具があればいいんだけど」と口にした。「数学の応用問題が出題されたように思った。どうすれば解けるのか」。星川さんは、これを解いてやろうという思いから、玩具メーカーに入社した。

ところが1985年、プラザ合意で、輸出を主に行っていた会社の経営は危機的状況に陥り、星川さんは、一般玩具の開発と兼任となる。そこで生まれた発想が、共遊玩具だった。障害の有無にかかわらず、共に遊べる玩具。社会全体を変えていく、共用品の始まりだった。

そこから星川さんは、日本玩具協会と連携し、(f)業界全体の意識を変える運動、さらには業界の壁を超えたプロジェクトを展開していく。大手家電、トイレタリー等の会社も加わり、20～30人の人たちが、月に一度集まるうちに、やがて400人ほどの団体に成長した。

(g)視覚障害から始め、聴覚障害、肢体不自由、知的障害、高齢者などへの不便さ調査を行い、報告書として情報を共有した。調査で明らかになった課題を、作る側、使う側、中立者で議論と検証を重ね、合意に達した解決案は、日本産業規格(JIS)、その後の国際規格だった。イベントや展示会を行い、絵本やビジネス書も多く出版社と作った。一人では、一社では、業界では、解く糸口が見つからなかった応用問題の答えが、見え始めた。市民活動として8年間行ううちに、こちらが投げた球が社会が受け止めて返してくるようになった。

その後、財団へと発展、活動は(h)国際化した。「市民活動の頃は、ピンポンしているような楽しさだった。公益財団になった今は卓球している感じ。大忙しです」と笑った。星川さんの提唱した「共用品」の市場規模は、(i)1995年の4800億円から2018年は3兆円にまでなり、多くの(j)企業も賛同した。それでもまだまだ社会からの新たな応用問題は途切れることなく出題され、星川さんたちの活動に、多くの期待が寄せられている。

問 1 下線部 (a) に関連して、次の A～C の雨温図は、図 1 中に示されたほぼ同緯度に位置する仙台、リスボン、デヘランのいずれかのものである。A～C と都市名との組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【1】

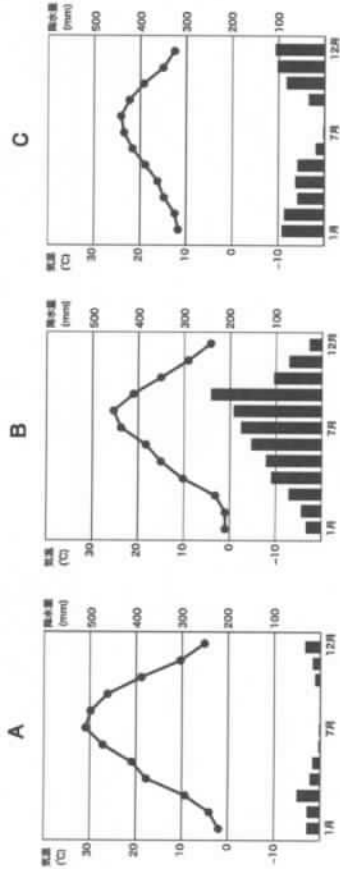


図 1

	A	B	C
ア	仙台	リスボン	デヘラン
イ	リスボン	デヘラン	仙台
ウ	デヘラン	仙台	リスボン
エ	仙台	デヘラン	リスボン
オ	リスボン	仙台	デヘラン
カ	デヘラン	リスボン	仙台

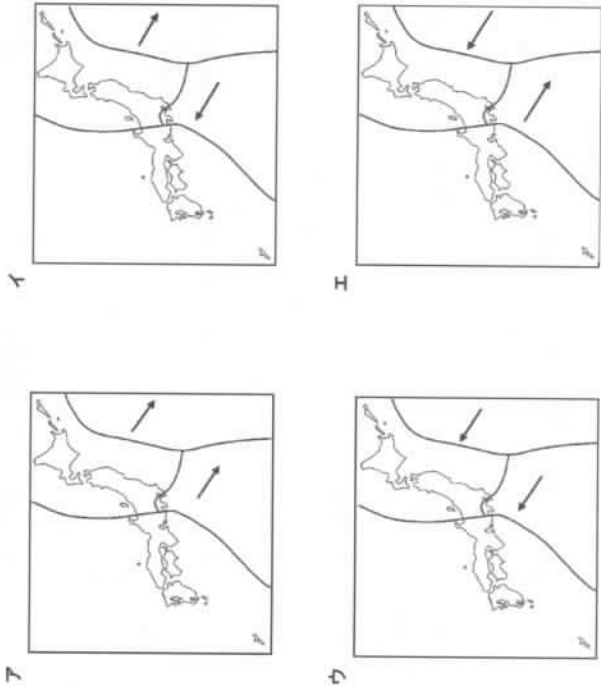
問 2 下線部 (b) に関連して、1998 年にはボランティア活動を支援する法律が作られ、民間団体の活動が活発になっている。こうした団体が行う活動として適当でないものを下のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【2】

- ア 学校の校庭を借りて行う小学生の放課後支援に関する活動
- イ 地方の政治に参加してまちづくりを進める活動
- ウ 五山送り火や祇園祭などの伝統文化保存に関する活動
- エ こども食堂の運営に関する活動

問 3 下線部 (c) に関連して、東日本大震災は日本列島周辺のプレートの境界付近で、これらのプレートが動いたことによって発生したといわれている。日本列島周辺のプレートの動きとして最も適当なものを下のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。なお、ア～エの日本地図にかがれている線はプレートの境界を示し、矢印はプレートの動く方向を示している。

.....答の番号【3】



問 4 下線部 (d) に関連して、下の図 2 の A ～ C の 3 つの表は、宮城県を含む「東北地方」、「北海道」、「九州・沖縄地方」のいずれかの工業製品出荷額の内訳と総額(2017 年)を示したものである。A ～ C と地方名との組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【4】

A 総額：24兆7996億円

金属		14.2%
機	電気	12.1%
	輸送	20.7%
械	その他機械	8.4%
化学		9.0%
食料品		20.6%
繊維		1.0%
印刷		1.3%
パルプ・紙		1.6%
その他		11.1%

B 総額：6兆2126億円

金属		11.1%
機	電気	5.7%
	輸送	5.8%
械	その他機械	2.7%
化学		17.8%
食料品		39.0%
繊維		0.5%
印刷		1.7%
パルプ・紙		6.4%
その他		9.3%

C 総額：18兆4430億円

金属		11.6%
機	電気	22.9%
	輸送	10.7%
械	その他機械	13.0%
	化学	8.6%
食料品		14.5%
繊維		1.2%
印刷		1.3%
パルプ・紙		3.3%
その他		12.9%

図 2
(『工業統計表』経済産業省 2017 年資料より)

	A	B	C
ア	九州・沖縄地方	北海道	東北地方
イ	九州・沖縄地方	東北地方	北海道
ウ	北海道	東北地方	九州・沖縄地方
エ	北海道	九州・沖縄地方	東北地方
オ	東北地方	北海道	九州・沖縄地方
カ	東北地方	九州・沖縄地方	北海道

問 5 下線部 (e) に関連して、日本のリアス海岸では兼境がさかんである。リアス海岸を含む 3 つの地域で主に養殖されている品目の組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【5】

	英虞湾 (三重県)	陸奥湾 (青森県)	三陸海岸 (岩手県)
ア	かき	真珠	ホタテ
イ	かき	ホタテ	真珠
ウ	真珠	かき	ホタテ
エ	真珠	ホタテ	かき
オ	ホタテ	かき	真珠
カ	ホタテ	真珠	かき

問 6 下線部 (f) に関連して、従来の枠にとらわれない動きは、国際社会でも起こっている。現代の国際社会の動きについて述べた文 A ～ C の正誤の組み合わせとして最も適当なものを下のア～クから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【6】

- A 国際連合は、一人ひとりの生活よりも、軍事力により国民や国土の安全を守る方針を維持している。
B イギリスは、国民投票によってヨーロッパ連合 (EU) を離脱した。
C アジア・太平洋地域の国々で自由貿易を目指した TPP11 には、日本やアメリカも加盟している。

	A	B	C
ア	正	正	正
イ	正	正	誤
ウ	正	誤	正
エ	正	誤	誤
オ	誤	正	正
カ	誤	正	誤
キ	誤	誤	正
ク	誤	誤	誤

問7 下線部（g）に関連して、社会的弱者が自立し、能力を発揮できるように、国や地方公共団体が行う活動が社会福祉であり、社会保障の一環である。図3は2018年度の国民負担率の国際比較を示すグラフである。このグラフから読み取れる内容を踏まえ、各国の社会保障や国民負担率について述べた文として適当でないものを下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【7】

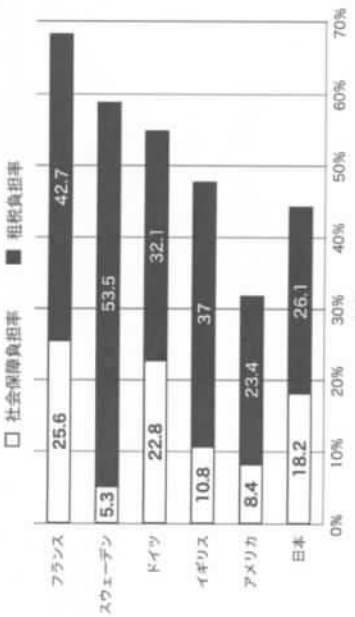


図3 (『2018年度 国民負担率の国際比較』財務省資料より作成)

※社会保険負担率…国民所得のうち年金や医療保険などの社会保障に充てている割合のこと。
 ※総負担率…国民所得のうち所得税や消費税などの租税（国税及び地方税も含まれる）の支払いに充てている割合のこと。
 ※国民負担率…租税負担及び社会保障負担を合わせた、義務的な公的負担の国民所得に対する割合のこと。

- ア 国民負担率における社会保障負担率と租税負担率の割合は、日本とドイツではほぼ同じである。
- イ 北ヨーロッパの国では、ヨーロッパ大陸の他の国々に比べて社会保障負担率の占める割合が高い。
- ウ 少子高齢化が進む日本では、今後、国民負担率の上昇が予想される。
- エ 各国に比べて国民負担率が低いアメリカは、社会保障の規模も小さい。

問8 下線部（h）に関連して、国際化について述べた文として最も適当なものを下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【8】

- ア 1992年の地球サミットでSDGsが採択され、達成すべき17の目標が設定された。
- イ 日本は、国際社会への貢献の一つとして、国連平和維持活動法（PKO法）を制定し、この法律を根拠として日米安全保障条約を締結した。
- ウ 国際化が進むなか、国境を越えて活動する非政府組織（NGO）が増えてきている。
- エ 発展途上国への国際的な援助として、日本の政府開発援助（ODA）は、2020年にはアメリカに次いで2番目に多い金額を提出している。

問9 下線部（i）に関連して、1995年に施行された製造物責任法について述べた文として最も適当なものを下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【9】

- ア 障害の有無や年齢層に関わらず、誰もが使い易い商品を製造する責任があることを規定している。
- イ 消費者保護の観点から、商品のクーリング・オフ制度を規定している。
- ウ 欠陥商品による消費者の被害に対する企業の責任について規定している。
- エ 商品開発の時点で、環境に配慮したものを製造する責任があると規定している。

問10 下線部（j）に関連して、企業について述べた文として適当でないものを下のア～オから2つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【10】

- ア 企業には、モノを製造したり販売したりするほかに、社会的責任を果たすことが求められている。
- イ 私企業とは、法人企業を指しているので、個人農家や個人商店は企業数に含まれない。
- ウ 企業のうち、公企業には、上下水道局や交通局、造幣局、国立印刷局などがある。
- エ 日本の企業のうち、約80%は中小企業で、大企業は約20%である。
- オ 新しい技術やビジネスモデルを開発して急成長する企業をベンチャー企業という。

問 11 本文中の二重下線部にあるブラザ合意によって、為替相場は大きく変動した。ブラザ合意後に外国通貨に対して円の価値がどのように変化したかを明らかにした上で、下の図4・図5のグラフを参考に、日本における「産業の空洞化」について60～80字以内で説明しなさい。ただし句読点も1字として数える。

.....答の番号【11】

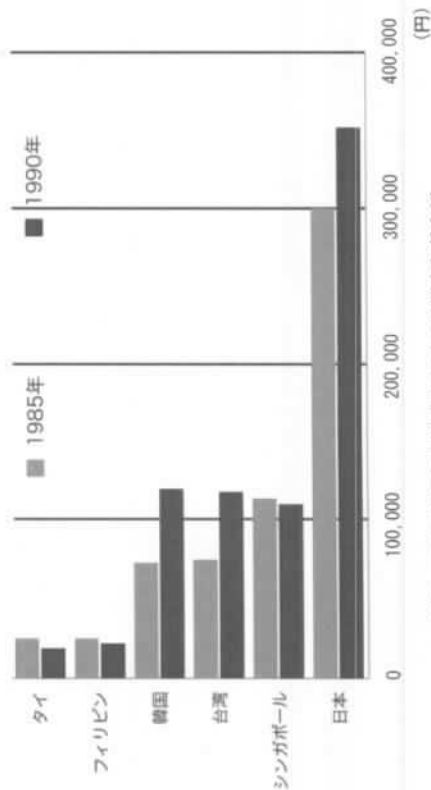


図4 アジア諸国の製造業における月間実収賃金額
〔『海外労働情勢』厚生労働省 1994 年資料より作成〕

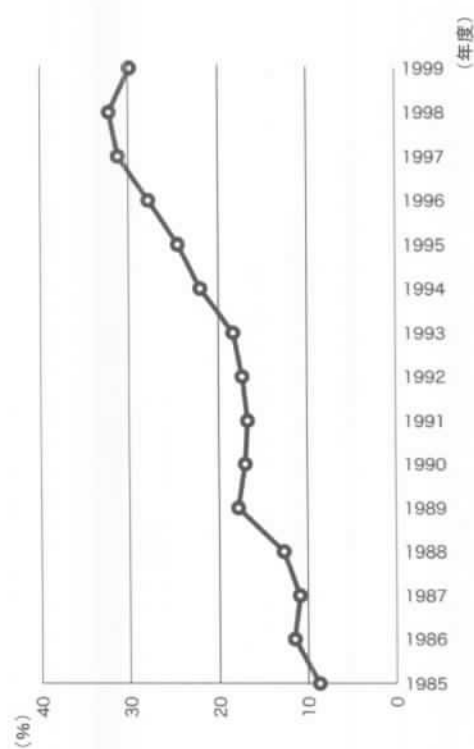


図5 日本の海外進出企業における海外生産比率の推移
〔『海外事業活動基本調査 第30回』経済産業省資料より作成〕

2 近現代におけるメディアの歴史について述べた次の文章を読み、後の問1～12に答えなさい。

メディアとは、情報伝達のための媒体を指す言葉である。広くとらえれば、人間の身ぶりや(a)言語、文字記録や文学作品、音楽や演劇、写真や映像、(b)絵巻物や風刺画などの図画にいたるまで、多くのものをメディアと見なすことができ、その歴史は紀元前にまでさかのぼることができる。しかし、日本では「マスメディア」と略されることも多い狭義のメディア、すなわち大量生産された媒体を用いて大量の情報を大衆に伝達する一連のしくみは、19世紀中ごろになってから成立し、20世紀を通じて確立された。その成り立ちからして、近現代のメディアはグローバル化や国民動員と切り離せない関係にある。

19世紀を代表するメディアは大衆向けの新聞であった。このころ、義務教育制度の確立にともない識字率が上昇したことが新聞の発達を促した。また、通信技術の発達にともない、情報伝達のスピードが飛躍的に高まったことで、新聞はこれまでにない速報性を獲得し、人びとを引きつけた。ロイター通信社が創設された1851年には、世界初の(c)海底通信ケーブルがドーバー海峡を結び、国際ニュースが速報で伝えられるようになった。以後、地中海や大西洋、太平洋などにもケーブルが敷かれ、地球を一周した。1871年には(d)長崎と中国の上海、ロシアのウラジオストクが結ばれ、日本も情報網に組み込まれた。

このように近代を通じて急成長を遂げたメディアのネットワークは(e)大衆社会の形成をうながし、国境を超えて世界を結びつけたが、時に国家の干渉を受け、また自身の利害から、人びとを扇動して社会の混乱や争いをひきおこした。たとえば、19世紀末に起こった(f)日清戦争や米西(アメリカ=スペイン)戦争は、新聞報道により過熱した世論が開戦の一因となった(g)日露戦争期の日本においても、非戦論を唱える記者がいた一方で、多くの新聞は主戦論を展開し、諷刺にも反対した。さらに第一次世界大戦では、総力戦体制の下で虚偽の情報を含む大量のニュースが各国で飛び交い、メディアが国民動員や士気の操作を可能にする一種の「兵器」となりうることを世界に強く印象づけた。

戦間期に登場したラジオ放送やトーキーは、人間の肉声や動きを直接伝達できるという利点から、さらなる国民の組織化を促した。ヒトラーやルーズベルトなどの欧米諸国の指導者はラジオ放送を駆使し、国民動員に成果をあげた。またこのころ、自国の伝統的な衣服や道具を象徴として用い、「塩の行進」などの抗議行動を通して近代文明のあり方を批判した(i)のようになり、たくみな演出やスローガンによってメディアの注目をひきつけた者もいた。同時期の日本でも、大衆の政治参加から軍国主義体制の形成までにメディアが果たした役割は大きかった。第二次世界大戦期の混乱を経て、各国政府による宣伝や検閲はさらに強化された。

戦後に普及したテレビ放送は、映画よりも手軽に、ラジオよりも鮮明に、世の中の動きをすばやく家庭へと伝える史上最も強力なメディアとなった。テレビが伝える言葉が標準的な国語となり、広告がファッションや流行を生みだしていく。画面に映る生々しい戦場の様子は人びとに衝撃を与え、1970年前後の世界的なベトナム反戦運動の一因となり、時の大統領選挙の結果をも左右した。ただし、(h)1991年の湾岸戦争ではベトナムでの反省から情報統制が行われ、戦場にも苦しむ人びとの姿は画面から消えた。(i)国家の政策と「言論の自由」との緊張関係は、21世紀現在においても重大な問題であり続けている。

20世紀末に普及したインターネットは、端末さえあれば誰でも情報を発信することができる双方向的なメディアであり、この点で「国民的」メディアであった新聞やテレビとは根本的に異なっている。このような「高度情報化」が進む現代においては、情報の受信者としてのみならず発信者として、複数の情報源にあたり、情報を適切に処理し、責任をもって発言する能力がすべての人間に求められる。こうした事態は、人類史上かつてないことである。

問1 下線部 (a) に関連して、古代文字について説明した次の文X・Yと、その画像A～Cの組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【12】

- X インドのインダス文明でつくられた文字である。
- Y 占いの結果を記すために使われ、漢字の起源となった文字である。



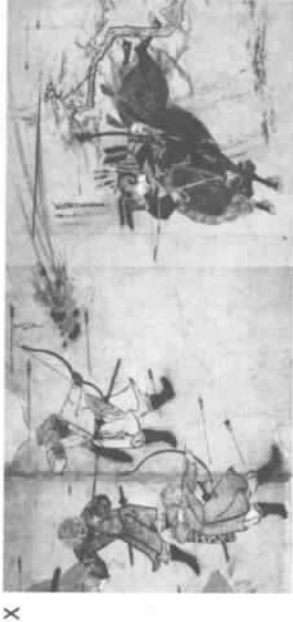
(出典A 『メトロポリタン美術館』 (<https://www.metmuseum.org/art/collection>) より)

(出典B・C 『山川デジタル教材集世界史』 (山川出版) より)

	説明Xの文字	説明Yの文字
ア	A	B
イ	A	C
ウ	B	A
エ	B	C
オ	C	A
カ	C	B

問2 下線部 (b) に関連して、中世の日本で描かれた絵巻物を示す次の図X・Yと、その説明A～Fの組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【13】



(出典『山川デジタル教材集日本史』 (山川出版) より)

- A 後鳥羽上皇が兵をあげ、幕府を倒そうとした承久の乱を描いたものである。
- B 元軍の集団戦法や「てつはう」に苦戦しながらも戦う御家人の姿を描いたものである。
- C 源平の合戦の壇ノ浦の戦いを題材とし、源義経の勇武さを描いたものである。
- D 町ごとに豪華な山や鉾を出し、疫病退散を祈った祇園祭の様子を描いたものである。
- E 一巡が開いた時宗の僧が、念仏を唱えながら踊る踊念仏を行う様子を描いたものである。
- F 柴西や道元が唱えた、座禅で悟りを開こうとする禅宗の僧を描いたものである。

	Xの絵巻物	Yの絵巻物
ア	A	D
イ	B	E
ウ	C	F
エ	A	E
オ	B	F
カ	C	D

問3 下線部(c)に関連して、次の図6は20世紀の初めに描かれた地図で、1902年に完成した電信ケーブルの世界一周ネットワーク、通称「オール・レッド・ライン」を示したものである。図6を見ると、「オール・レッド・ライン」は地球を一周する最短ルートを通っていない。その理由を考えた上で、図6に示された電信ケーブルが敷設された経緯について述べた文X・Yと、電信ケーブルが通る地域の説明A～Cの組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【14】

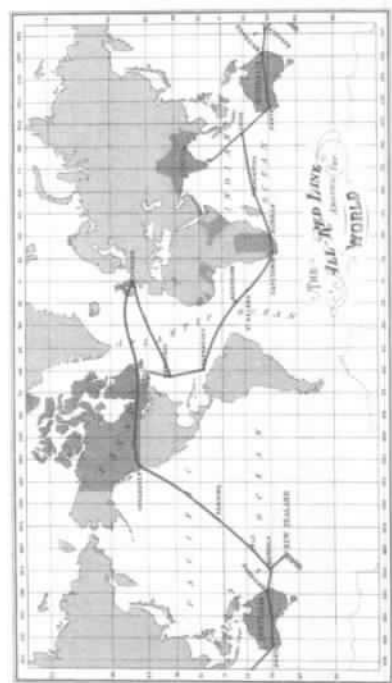


図6 (George Johnson "The All Red Line: The Annals and Aims of the Pacific Cable Project" より引用、一部改変)

【図6に示された電信ケーブルが敷設された経緯】
X 帝国主義政策の一環として敷設された。
Y 集団安全保障を目的として敷設された。

【図6に示された電信ケーブルが通る地域の説明】
A 非白人系住民に対する人種隔離政策（アパルトヘイト）が長い間実施されていた地域がある。
B 白豪主義の廃止にともしない、移民全体に占める中国・インド系の割合が減少した地域がある。
C かつてインカ帝国が栄えていたが、現在は日系を含む多くの移民の子孫が暮らす地域がある。

	電信ケーブルが敷設された経緯	電信ケーブルが通る地域の説明
ア	X	A
イ	X	B
ウ	X	C
エ	Y	A
オ	Y	B
カ	Y	C

問4 下線部(d)に関連して、近代以前より長崎は外国との交流を行う窓口として機能し、海外からの情報が集積される地点であった。江戸時代の長崎を舞台とする諸外国との交流やその影響について述べた文として適当でないものを下のア～オから2つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【15】

- ア ロシアの使節レザノフは長崎に来航し、日本との通商を求めた。
- イ 平戸のオランダ商館は長崎の出島に移され、オランダはこだけで貿易を許された。
- ウ ポルトガル船の来航が禁止されたのち、長崎で島原・天草一揆が起こった。
- エ 琉球王国との交易は長崎の出島に限定され、琉球国王の代替わりごとに長崎に使節が訪れた。
- オ 日米修好通商条約が結ばれ、神奈川、兵庫、新潟に加えて長崎も開港することとなった。

問5 下線部(e)に関連して、本文の内容を手がかりとしながら、日本の大衆社会の形成過程について述べた次の文A～Cが、年代の古いものから順に正しく配列されているものを下のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【16】

- A 手塚治虫らによるアニメ作品『鉄腕アトム』が発表された。
- B 日本全国均一料金で利用できる近代的な郵便制度が整備された。
- C 野球などのスポーツの実況中継が大衆の娯楽として定着し始めた。

- ア A→B→C イ A→C→B ウ B→A→C
- エ B→C→A オ C→A→B カ C→B→A

問 6 下線部 (f) に関連して、次の文章は日清戦争開戦直前の 1894 年 7 月 29 日に発刊された『時事新報』の社説である。次の文章の下線部 X・Y が示す国と、図 7 の風刺画に描かれた人物や動物が示す国 A～D の組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【17】

さて日清間の戦争は世界の表面に開かれたり。文明世界の公衆は果たしていかに見るべきや。戦争の事実^はは日清両国の間に起きたりとも、その根源を尋ねれば X 文明開化の進歩をはかるものと^のその進歩を妨げんとするものとの戦いに決して両国間の争いに非ず。[中略] 如何せん、Y 彼らは*頑迷不靈にして普通の道理を解せず、文明開化の進歩を見て悦ばざるのみか、反対にその進歩を妨げんとして無法にも我に反抗の意を表したるが故に、止むを得ずして事のここに及びたるのみ。

〔『時事新報』1894 年 7 月 29 日より引用、一部改変〕

* 頑迷不靈 頑固で無知なこと。

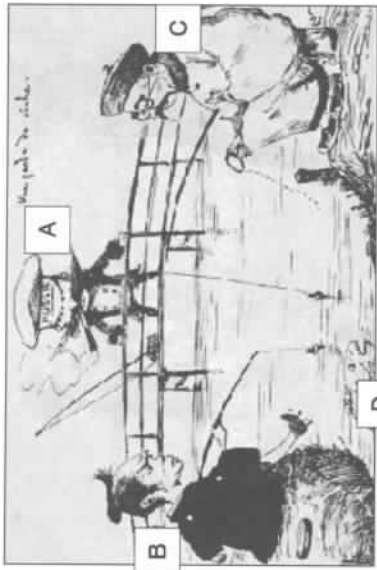


図 7
〔出典『山川デジタル叢書日本史』(山川出版)より〕

	下線部 X の国	下線部 Y の国
ア	A	B
イ	A	C
ウ	A	D
エ	B	A
オ	B	C
カ	B	D

問 7 下線部 (g) に関連して、次の文章はある人物が当時刊行されていた雑誌に寄せた文章である。次の文章中の下線部の人物について述べた文 X・Y と、次の文章の史料を著した人物の名 A～C の組み合わせとして最も適当なものを下のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【18】

私は今は非戦主義者であります。かつてはクロムウェルを私の理想に最も近き人として仰ぎし私は、今は戦争の罪惡と害毒とを唱えてやまざる者であります。私は、戦争はキリスト降世二千年後の今日、文明国の間にあるべからざるものと信ずる者であります。それゆえに私は、日露戦争には最始から反対しました。私は第一に、宗教、倫理、道徳の上から反対しました。第二に、両国の利益の上から反対しました。第三に、日本国の國益の上から反対しました。

〔『日露戦争より余が受けし利益』、『日本の名著』38 中央公論社より引用、一部改変〕

〔下線部の人物の説明〕

- X ビューリタン革命で国王を処刑して共和制を始めた。
Y 議会在が政治の中心となる名誉革命を始めた。

〔文章を著した人物の名〕

- A 幸徳秋水
B 内村麗三
C 与謝野晶子

	下線部の人物の説明	文章を著した人物
ア	X	A
イ	X	B
ウ	X	C
エ	Y	A
オ	Y	B
カ	Y	C

問 8 本文中の空欄 [I] に当てはまる人物の名を答えなさい。

.....答の番号【19】

問9 二重下線部の5か国（日本・アメリカ・スペイン・ベトナム・ロシア）について、次の図8のA～Cの表は、2019年における日本のアメリカ・スペイン・ベトナム・ロシアのいずれかからの輸入品上位5品目を示したものである。A～Cのいずれかに対応する国として適当でないものを下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

A					B					C				
1位	豚肉				1位	機械類				1位	電気機器			
2位	医薬品				2位	電気機器				2位	衣類			
3位	有機化合物				3位	航空機類				3位	機械類			
4位	金属鉱、くず				4位	医薬品				4位	糧物			
5位	バッグ類				5位	科学光学機器				5位	魚介類			

図8
『2021データブック オブ・ザ・ワールド』（二宮書店）より作成、統計データは全て2019年のもの

ア アメリカ イ スペイン ウ ベトナム エ ロシア

問10 下線部（h）に関連して、湾岸戦争は石油を巡る対立により、イラクがクウェートに侵攻したことを契機に始まった。次の図9中に示された4つの地域のうち、石油が最も多く産出される場所を、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

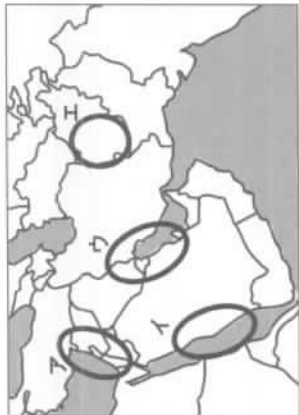


図9

問11 下線部（1）に関連して、次の図10は、1890年（第1回）から1963年（第30回）までの衆議院議員総選挙の選挙当日有権者数と、投票率の推移を示したものである。図10から読み取ることができる情報と、「言論の自由」と深い関わりをもつ日本の歴史上の出来事について述べた文として最も適当なものを、下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【22】

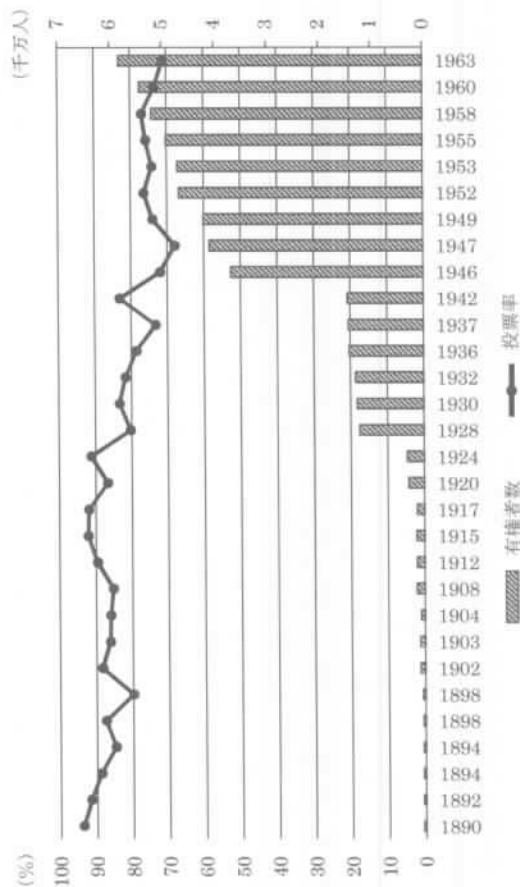


図10
（『日本長期統計総覧』総務省資料より作成）

ア 治安維持法が制定された後に初めて実施された衆議院議員総選挙では、その直前に行われた総選挙に比べ、有権者数が3倍以上に増加している。
イ 日本が連合国軍総司令部（GHQ）の占領下に置かれた後に初めて実施された衆議院議員総選挙では、その直前に行われた総選挙に比べ、有権者数が3倍以上に増加している。
ウ 大逆事件が発生した後に初めて実施された衆議院議員総選挙は、それまでに行われたすべての総選挙の中で、投票率が最も低い。
エ 大政翼賛会が結成された後に初めて実施された衆議院議員総選挙は、それまでに行われたすべての総選挙の中で、投票率が最も低い。

問 12 下線部（J）に関連して、次の史料X・Yは、現在から約 100 年前に刊行された新聞記事からの引用である。史料Xは『大阪朝日新聞』、史料Yは『京都日出新聞』からの引用であるが、2つの記事はともに、この時期に提案され、開催されたある国際会議について論じている。

史料X・Yの記事が扱っている国際会議の名称を明らかにした上で、史料X・Yの記事が会議の目的をそれぞれどのように解釈しているのかについて、史料中の2つの下線部が意味するところに注意しながら 100 字以内で述べなさい。ただし句読点も 1 字として数える。なお、史料は問題に合わせて一部改変している。

.....答の番号【23】

史料 X

会議の議題は「軍備制限」を主題とするといふ事に始めより定まり、これに附随して太平洋問題⁵¹、重に極東問題を⁵²上程⁵³せんといふに在る。如何なる魂胆⁵⁴が同ふに潜⁵⁵在しやうと〔中略〕参加を⁵⁶欣⁵⁷請した以上、何時までも其の経路は不必要、〔中略〕陸海軍備の制限⁵⁸殊に海軍競争の態を止むる事に⁵⁹向つて⁶⁰奮進すれば可なりである。⁶¹然るに悲しいかな我政界の空氣は依然として十数年前と同じく⁶²些の換氣法が行はれてゐない、世界的に共に通ずる人類の呼吸すべき空氣の⁶³入れ換を全然怠つてゐる。

『大阪朝日新聞』 1921 年 9 月 22 日より引用

- *1 上程 議題として提出する。
- *2 欣請 喜んで承諾する。
- *3 殊に 特に。
- *4 奮進すれば可なりである まっしぐらに進むのがよいのである。
- *5 然るに しかしながら。
- *6 些の 少しばかりの。

史料 Y

東洋新奥国たる異人種の日本の關係は、並⁶⁴神並大陸及び太平洋に対する英米の主我的野心と一致せざるは論なき所にして、〔中略〕又⁶⁵支那西伯利に對し常に日本の優越的地歩を破壊せんとするのみならず、太平洋に於ても南洋の委任統治を拒む等事毎に日本の發展を阻害するの実は⁶⁶歴々として覆ふ可からず。〔中略〕故に比度の會議たる表面は軍備制限會議にあれども、其実は太平洋及び東亜大陸に対する争覇會議に⁶⁷外ならず。

『京都日出新聞』 1921 年 7 月 17 日より引用

- *7 支那西伯利 中国およびシベリア。
- *8 歴々として覆ふ可からず 明らかであって否定できるはずがない。

検査 4

(数学の分野の検査)

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てはいけません。
- 2 問題は、この冊子の中にあります。
- 3 答案用紙に受付番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、それぞれの問題に示してある【答の番号】と、答案用紙の【答の番号】とが一致するように注意して、答案用紙に記入しなさい。
- 5 答えは、丁寧に書きなさい。
- 6 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。

(注意) ① 答えの分数が約分できるときは、約分しなさい。

② 答えが $\sqrt{\quad}$ を含む数になるときは、 $\sqrt{\quad}$ の中を最も小さい正の整数にしなさい。

③ 答えの分母が $\sqrt{\quad}$ を含む数になるときは、分母を有理化しなさい。

④ 円周率は π としなさい。

1 次の問い(1)～(7)に答えよ。

(1) $(\sqrt{2}-1)(\sqrt{3}-1)(\sqrt{6}-1)\left(\frac{1}{\sqrt{2}}+1\right)\left(\frac{1}{\sqrt{3}}+1\right)\left(\frac{1}{\sqrt{6}}+1\right)$ を計算せよ。

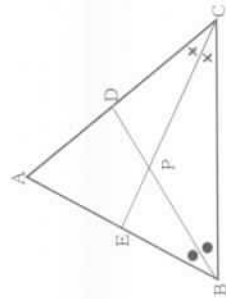
...答の番号【1】

(2) $a^2+b^2+2bc+2ca+2ab$ を因数分解せよ。

...答の番号【2】

- (3) 図のように、 $\triangle ABC$ で $AB=3$ 、 $BC=CA=4$ とする。 $\angle B$ 、 $\angle C$ の角の二等分線と辺 CA 、 AB との交点をそれぞれ D 、 E とする。また、線分 BD 、 CE の交点を P とすると、線分の長さの比 $BP:PD$ を最も簡単な整数の比で求めよ。

...答の番号【3】



(4) $\sqrt{90-n^2}$ が整数となるような自然数 n の値をすべて求めよ。

...答の番号【4】

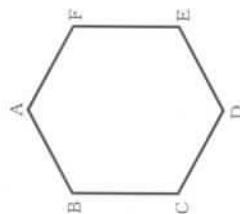
- (5) 図のように、底面は正方形で1辺の長さが6、側面は二等辺三角形で等しい2辺の長さが5の正四角すいがある。この正四角すいに内接する球の半径を求めよ。ただし、内接するとは、球が正四角すいのすべての面と接することである。

…答の番号【5】



- (6) 図のように、正六角形ABCDEFがある。この正六角形の3つの頂点を結んでできる三角形のうち点Aを頂点にもつ三角形の個数を求めよ。

…答の番号【6】



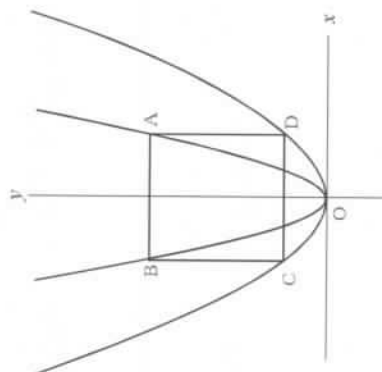
- (7) 次の10個の値からなるデータの第1四分位数が6、第2四分位数（中央値）が14、第3四分位数が34となるように、 a 、 b の値を求めよ。ただし、 $a < b$ とする。

3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, a , b

…答の番号【7】

- 2 図のように、2つの放物線 $y = 2x^2 \dots \textcircled{1}$ と $y = \frac{1}{3}x^2 \dots \textcircled{2}$ があり、点Aは放物線①上の $x > 0$ の範囲を動く点である。

点Aの x 座標を t とするとき、放物線①上の点で、 x 座標が $-t$ である点をBとし、放物線②上の点で、 x 座標が $-t$ 、 t である点をそれぞれC、Dとする。原点をOとすると、次の問いに答えよ。



- (1) $t = 2$ のとき、四角形ABCDの面積を求めよ。

…答の番号【8】

- (2) 四角形ABCDが正方形となるとき、 t の値を求めよ。

…答の番号【9】

- (3) (2) のとき、直線 $y = ax$ が正方形ABCDを2つの図形に分け、その面積の比が3:1であった。このとき、 a の値を求めよ。ただし、 $a > 0$ とする。

…答の番号【10】

3 いくつかのマスを書き塗るとき塗り方の総数を考える。また、塗り合うとは、2つのマスが辺を共有していることである。このとき、次の問いに答えよ。

(1) 下の図1のAからEのマスのうち2つのマスを書き塗る。黒く塗り塗られたマスが隣り合わないような塗り方は全部で何通りあるか。

…答の番号【11】



図1

(2) 下の図2のAからEのマスのうち2つ以上のマスを書き塗る。黒く塗り塗られたマスがどれも隣り合わないような塗り方は全部で何通りあるか。

…答の番号【12】

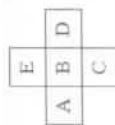


図2

(3) 下の図3のAからHのマスのうち2つ以上のマスを書き塗る。黒く塗り塗られたマスがどれも隣り合わないような塗り方は全部で何通りあるか。

…答の番号【13】

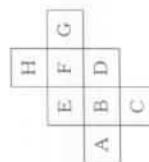


図3

4 図のように、1辺の長さが4の立方体ABCD-EFGH、HE上にそれぞれ点K、Lがあり、 $HK=HL=1$ をみたしている。このとき、次の問いに答えよ。

(1) 四角形ACKLの面積を求めよ。

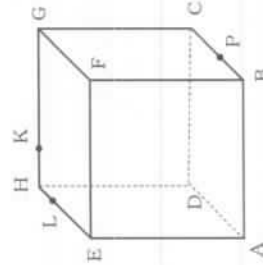
…答の番号【14】

(2) 点Dから四角形ACKLに垂線DMをひくとき、線分DMの長さを求めよ。

…答の番号【15】

(3) 辺BC上に動点Pがある。線分APの長さを a 、線分PKの長さを b とする。 $a+b$ の最小値を求めよ。

…答の番号【16】



- 5 自然数 n を素因数分解したときの素数の個数を $[n]$ と表す。ただし、 $n > 1$ とする。

たとえば $18 = 2 \times 3^2$ より、素数は $2, 3, 3$ の 3 個なので $[18] = 3$ である。

このとき、次の問いに答えよ。

- (1) $[200]$ の値を求めよ。

…答の番号【17】

- (2) $[n] = 4$ をみたす自然数 n のうち、 50 以下のものをすべて求めよ。

…答の番号【18】

- (3) $[n]^2 - 9[n] + 20 = 0$ をみたす自然数 n のうち、 50 以下で最大のものを求めよ。

…答の番号【19】

- 6 ある 2 つの数 X, Y について、 $X - Y$ の値が正の数なのか負の数なのかを考えることで、 X と Y のどちらの値の方が大きいかを調べるができる。

これを踏まえたうえで、次の問いに答えよ。

- (1) a, b を異なる 2 つの正の数とし、 $A = 2ab, B = a^2 + b^2$ とする。 A と B はどちらが大きい
か答えよ。また、答えに至るまでの考え方を文章、式、図等を用いて説明せよ。

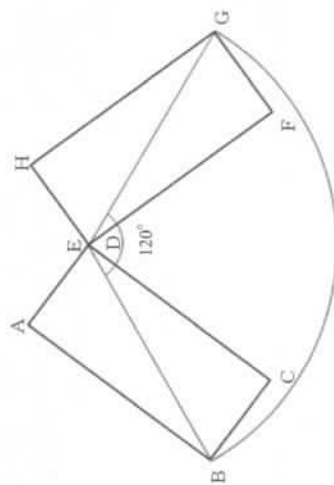
…答の番号【20】

- (2) 長方形 $ABCD$ と長方形 $EFGH$ において、 $AD = EH = a, AB = EF = b, a < b$ とする。

また、図のように、 D と E を重ね、 $\angle BDG = 120^\circ$ とする。長方形 $ABCD$ と長方形 $EFGH$ の
面積の和を S 、おうぎ形 BDG の面積を T としたとき、 S と T はどちらが大きいのか答えよ。

また、答えに至るまでの考え方を文章、式、図等を用いて説明せよ。

…答の番号【21】



検 査 5

(理科の分野の検査)

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てはいけません。
- 2 問題は、この冊子の中にあります。
- 3 答案用紙に**受付番号**を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、それぞれの問題に示してある【答の番号】と、答案用紙の【答の番号】とが一致するように注意して、答案用紙に記入しなさい。
- 5 答えを記号で選ぶときは、答案用紙の答の欄の当てはまる記号を○で囲みなさい。答えを訂正するときには、もとの○をきれいに消すか、それに×をつけなさい。
- 6 答えは、丁寧に書きなさい。
- 7 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。

1 次の (A) ～ (E) の間に答えなさい。

(A) 以下の間に答えなさい。

(1) 図1、図2のように導線とU字磁石または棒磁石を設置する。図1のように電流を矢印の方向に流すとき、U字磁石を近づけた導線は図のウの向きに力を受けた。

一方、図2のように棒磁石を近づけた導線にも電流を矢印の方向に流すとき、導線は図1のエの向きに力を受けた。このとき、導線に近い棒磁石の極はN極、S極のどちらであるか。最も適当なものを次のア、イから1つ選び、記号で答えなさい。



図1



図2

.....答の番号【1】

ア N極 イ S極

(2) それぞれが均一な物質からできた直方体Aと直方体Bがある。質量はともに100gであるが材質は異なる。

Aを95℃、Bを5℃にして両者を接触させる実験をおこなったところ、十分に時間が経過したあとAとBはともに65℃になった。図3はAとBの温度の変化を示したグラフである。熱はAとBの間だけで移動し、外部との熱の出入りはないものとする。

次の文の□内に入る語句として最も適当なものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

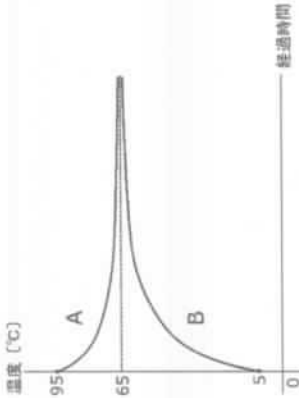


図3

Aの温度が30℃低下しBの温度が60℃上昇したことから、AはBより□とわかる。.....答の番号【2】

- ア 温まりやすく、冷めやすい
イ 温まりやすく、冷めにくい
ウ 温まりにくく、冷めやすい
エ 温まりにくく、冷めにくい

(B) 手まわし発電機のハンドルを回して電気エネルギーを発生させた。手まわし発電機はつないだ負荷の消費電力が大きいほど、ハンドルを回す手ごたえは大きくなる。以下の問いに答えなさい。

(1) 図1～図4の負荷に手まわし発電機を接続し、発生する電圧が一定に保たれるように同じ速さでハンドルを回す。図中の豆電球はすべて同一のものである。



図1



図2

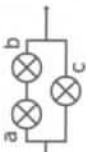


図3

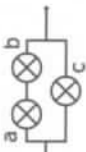


図4

このとき、ハンドルを回す手ごたえが最も大きくなる負荷はどれか。最も適当なものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号 [3]

ア 図1 イ 図2 ウ 図3 エ 図4

(2) (1)の図4の負荷に手まわし発電機を接続しハンドルを回して豆電球a, b, cを点灯させていると、豆電球aのフィラメントが切れて点灯しなくなり、豆電球bも点灯しなくなった。このとき豆電球cの状態はどのようになるか。ただし、豆電球aが点灯しなくなった後も発生する電圧が一定に保たれるように同じ速さで手まわし発電機のハンドルを回し続け、豆電球bとcのフィラメントは正常であったとする。最も適当なものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号 [4]

ア とても明るくなる イ 明るさはほとんど変化しない
ウ とても暗くなる エ 点灯しない

(3) (2)のとき、手まわし発電機を回す手ごたえはどうなるか。最も適当なものを次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。また、その記号を選んだ理由を「消費」「電力」という言葉を用いて20字程度で説明しなさい。ただし、句読点も1字に数える。

.....答の番号 [5]

ア 重くなる イ 変わらない ウ 軽くなる

(C) 図1のような物体A, B, Cがある。物体A, B, Cは体積が等しく、密度が異なる。物体Cの重さは物体Aの2倍である。なお、物体Bは同じものをいくつも用意することができる。また、物体をばねばかりに取り付けるときに使うひもの体積や質量は無視できる。物体どうしを接着する場合は、接着剤による体積や質量の増加は無視できる。100 gの物体の重さを1 N、水の密度は1.0 g/cm³とする。アキメデスの原理を用いて以下の問いに答えなさい。

*アキメデスの原理...水中の物体は、その物体が押しのけた水の重さと同じ大きさの浮力を受ける。

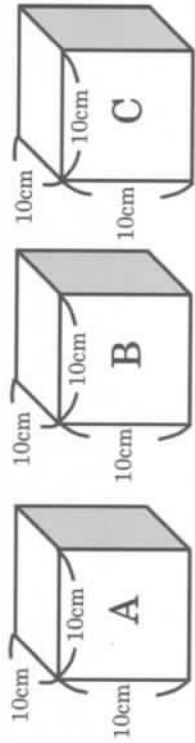


図1

(1) 図2のように物体Aにばねばかりを取り付け、静かにつるすとばねばかりの目盛りは12 Nを示した。物体Aの密度は何 g/cm³が答えなさい。

.....答の番号 [6]



図2

次に図3(i)のように物体Aの上に物体Bを1個接着させた。この状態のまま物体Bにばねばかりを取り付け、ゆっくりと水に入れた。すると図3(ii)のように物体Bがちょうど8 cmだけ沈んだところではばねばかりの目盛りが0を示した。

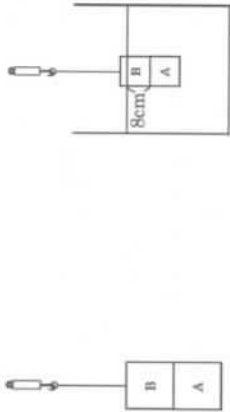


図3 (i)

(2) 物体Bの密度は何 g/cm³が答えなさい。

.....答の番号 [7]

次に、図 4 (i) のように物体 C の上に、物体 B を 1 個接着させ、先ほどと同様にばねばかりを取り付け、ゆっくりと沈めたところ、図 4 (ii) のように全体が沈んだときもばねばかりの目盛りは 0 を示さなかった。そこで、取り付ける物体 B を 1 個ずつ増やして同じ実験を行ったところ、物体 B を n 個接着させたところで初めて全体が沈みきる前にばねばかりの目盛りが 0 を示した。ただし、物体 B を増やした際にはすでに物体 B の上に新たな物体 B を接着するものとし、水の入った容器の底は十分に深く、物体 B をいくつ接着しても物体 C の底面は容器の底に到達しないものとする。

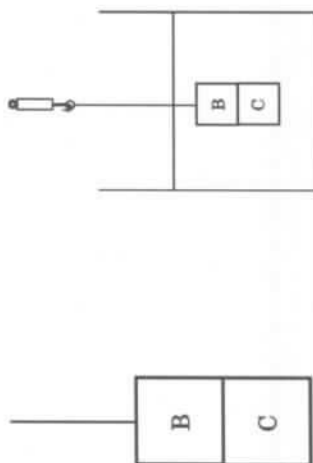


図 4 (i)

図 4 (ii)

(3) n の値を答えなさい。

.....答の番号【8】

(4) (3) のとき、一番上に接着された物体 B は水面から何 cm だけ沈んでいるか答えなさい。

.....答の番号【9】

(D) 下の枠内の文章を読み、以下の問いに答えなさい。ただし、体重計やはかりは上に乗せたものの質量を示すものとする。

図 1 のように体重計 A の上に質量 50 kg の人が乗っている。図 1 の体重計 A の表示は 50 kg で、この数値はこの人の質量を示している。人と体重計 A は大きな箱に入っていて、箱の質量は 10 kg、体重計 A の質量は 2 kg である。この箱は人と体重計を乗せたまま体重計 B の上に乗せてある。体重計 B の表示は 62 kg であった。

次に、この人は図 2 のように腕を伸ばして箱の天井部分の上に押し続けた。このとき体重計 A が示す数値は大きくなり、体重計 B が示す数値は変化がない。

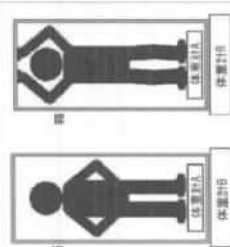


図 1

図 2

(1) 図 3 のように上面だけ開いた透明のプラスチックケース (質量 300 g) にドローン (質量 100 g) を入れ、丈夫なふた (質量 200 g) をケースにかぶせた。それを図 4 のようにはかりに乗せると、はかりの針は 600 g を示した。

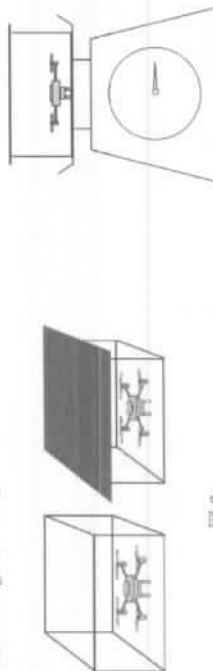


図 3

図 4

ドローンはプロペラの回転で空気を下向きに送り出すことで浮上するが、これを「ドローン (のプロペラ) が空気を下向きに押す」と考えると、同時に「空気がドローンを上向きに押す」ことによりドローンが浮上すると考えることができる。この考えは中学校で学習したどの内容と関係があるか。最も適当なものを次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【10】

ア 力のつり合い イ 作用・反作用の法則 ウ 浮力 エ 大気圧 オ 力の分解

(2) このドローンをはかりの針がふるえないように、非常にゆっくり浮上させた。プロペラの回転を調整するとドローンは図 5 のようにケースの中央で静止し続けた (ホバリングという)。このとき、はかりの針はどのようになるか。最も適当なものを次のア～ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。

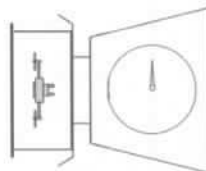


図 5

.....答の番号【11】

ア 600 g より小さな値を示す
イ 600 g を示す
ウ 600 g より大きな値を示す

- (3) 次にプロペラの回転数を最大にするとドローンは上昇し、図 6 のようにふたを下から上へ押し続けた。ふたは明らかに下から上に押されているように見えたが、ふたは 200 g もあるため、持ち上がることはなかった。このとき、はかりの針はどのようになっているか、最も適当なものを次のア～ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 600 g より小さな値を示す
イ 600 g を示す
ウ 600 g より大きな値を示す

.....答の番号【12】

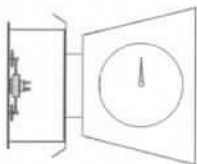


図 6

- (E) 次の会話を読んで、以下の問いに答えなさい。
太郎さんと花子さんが中学校の休み時間に話している。
太郎さん 「さっき音楽の授業中に木琴を演奏していたけど、木琴や戦琴では音板の大きさで音の高さが変わるよね。」
花子さん 「そうね。音板が大きいと低い音に、小さいと高い音になるね。そういえばギターの弦も、太いほうが低い音が出るわね。」
太郎さん 「笛も、ソプラノリコーダーとアルトリコーダーを比較すると、大きい楽器ほど低い音が出るね。」
花子さん 「理科の授業で、音は音源の振動が空気中を伝わって耳に届くって習ったよね。楽器の例から、音源つまり振動しているものの質量が大きいほど発生する音は低くなるということがわかるわね。」
太郎さん 「振動しているものは、木琴では木の板、ギターでは弦なのに対して、リコーダーでは筒の中の空気だね。」

- (1) 同じワイングラスを 4 つ用意し、図 1 のように水を入れた。
グラスの飲み口をたいたりこすつたりして音を出したとき、最も低い音になるのはどれか。最も適当なものを次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。

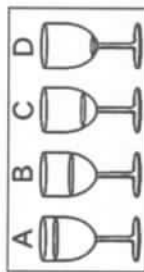


図 1

.....答の番号【13】

- ア A イ B ウ C エ D オ 4 ついずれも同じ高さ

- (2) A の水を捨て、代わりに飽和食塩水を同じ高さまで入れ実験した。もとの A と比べて音の高さはどうなるか。最も適当なものを次のア～ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【14】

- ア 音の高さは変わらない イ 音は低くなる ウ 音は高くなる

- (3) 次にワイングラスの代わりに同じ試験管を 4 つ用意し、図 2 のように水を入れた。試験管の口をたたくのではなく、ストローでその口に息を吹きかけ音を出したとき、最も高い音になるのはどれか。最も適当なものを次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。

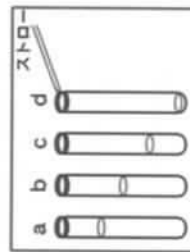


図 2

.....答の番号【15】

- ア a イ b ウ c エ d オ 4 ついずれも同じ高さ

2 次の (A), (B) の問いに答えなさい。

(A) 次の I, II の文章を読み、以下の問いに答えなさい。

I : 原子は中心にある [あ] とそのまわりを回っているマイナスの電気をもった電子からできている。

[あ] は、さらにプラスの電気をもつ [い] と、電気をもたない中性子からできている。原子がもつ [い] の数に基づき、[い] の数を原子番号、[い] の数と中性子の数の和を質量数という。同じ元素の原子で、中性子の数が異なる原子どうしを、互いに同位体 (アイソトープ) であるという。現在の周期表は、原子番号の順に並べられている。

II : 周期表の一番左の列にあるリチウム、ナトリウム、カリウムはアルカリ金属元素といい、密度が小さくて融点が低く、やわらかい。金属でありながらステンレス製のカッターナイフで切ることも可能である。水でぬらした紙の上にナトリウムやカリウムの小片をのせると、激しく炎をあげて水蒸気が発生する。空気中でもすぐに酸素や水蒸気と反応するので、灯油中に保存する。また、これらの元素の化合物は灰色反応を示す。さらに原子番号の大きいビジウムやセシウムは、空気中の酸素や水蒸気と爆発的に反応するため、空気を抜いた管の中に閉じ込め、空気に触れることがないように厳重に保管される。

(1) 文中の [あ], [い] に当てはまる語句をひらがなで答えなさい。

.....答の番号【16】【17】

(2) 日本の理化学研究所の研究グループが合成に成功した元素が、2015 年 12 月に 113 番目の新元素であると国際機関に認定され、命名権が与えられた。その翌年、2016 年 11 月に元素名がニホニウムと決定し、周期表に日本産の元素が初めて加わった。この元素は質量数 70 の亜鉛と質量数 209 のビスマスを高速で衝突させ、核融合によってつくられる。

具体的には、亜鉛の原子 1 個とビスマスの原子 1 個を衝突させ、1 個の原子核にした後、中性子が 1 つ放出されて減少することによってつくられる。このときつくられたニホニウムの中性子数を整数値で答えなさい。ただし、亜鉛の原子番号は 30、ビスマスの原子番号は 83 である。

.....答の番号【18】

(3) 下線部について、カリウムと水の反応は以下の化学反応式で示される。



カリウムと水が反応した後、反応後の水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えると何色に変化するか。最も適当なものを次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【19】

ア 赤 イ 青 ウ 黄 エ 緑

- (4) (3) の反応において、カリウム 39 g から 56 g の水酸化カリウムが生成される。また、56 g の水酸化カリウムをちょうど中和するには 36.5 g の塩化水素が必要である。以下の問いに答えなさい。
- (a) 塩化水素が溶けた水溶液を一般的に何というか、**ひらがな**で答えなさい。
-【20】
- (b) 水酸化カリウム水溶液と塩化水素が溶けた水溶液との中和反応を化学反応式で答えなさい。
-【21】
- (c) 3.9 g のカリウムから得られる水酸化カリウム水溶液をちょうど中和したい。そのときに必要な質量パーセント濃度 5.0 % の塩化水素が溶けた水溶液は何 g か、整数値で答えなさい。ただし、この水溶液には塩化水素以外の酸は含まれていないものとする。
-【22】

- (B) 次の文章を読み、以下の問いに答えなさい。
- ①金属は、生活用品や建築材料などに使われ、私たちの生活に最も身近な材料の一つである。金属の中には、水素を取り込む（吸蔵する）性質をもつものが複数知られている。近年、②水素が新しいエネルギー源として注目されている。水素を利用するためには、図 1 のように水素を吸蔵し、必要ときに放出して利用できることが重要である。チタン、パラジウム、マグネシウムなどは水素吸蔵能力が高いが、水素放出能力は低いという欠点がある。一方、鉄、コバルト、ニッケルなどは水素吸蔵能力が低い、水素放出能力は高いという性質がある。この異なる性質の③金属を、ある配合比で混ぜ合わせたもの（合金）にすると、④水素吸蔵能力と水素放出能力の両方が高い合金をつくることができる。この合金を水素貯蔵合金といい、表 1 は鉄とチタンからなるその合金の一例である。

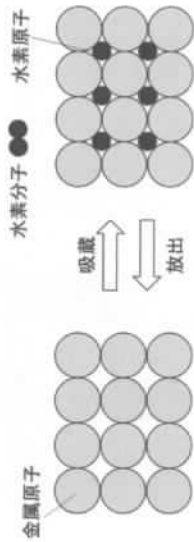


図 1 水素貯蔵合金のモデル図

表 1 鉄－チタン水素貯蔵合金の性質

合金の種類	含まれる金属	合金の密度	水素吸蔵量※
合金 X	鉄とチタン	6.0 g/cm ³	2 %

※ 水素吸蔵量 (%) : (吸蔵された気体の水素の質量 / 合金の質量) × 100

- (1) 下線部①について、次の (a) ～ (c) に当てはまる金属を下の選択肢からそれぞれ 1 つずつ選び、**元素記号**で答えなさい。
- (a) 赤色の金属で、野外に放置すると緑色のさびを生じる
- (b) 銀白色の軽い金属で、飲料缶や住宅のサッシに用いられている
- (c) 磁石にくっつき、野外に放置すると赤色のさびを生じる
-【23】 【24】 【25】
- 【選択肢： マグネシウム、鉄、銅、アルミニウム、亜鉛、銀、カルシウム】
- (2) 下線部②について、水素エネルギーは水素が酸化されるときに発生するエネルギーを用いる。水素の燃焼反応を化学反応式で答えなさい。
-【26】

(3) 下線部③について、図2のようにマグネシウムと亜鉛の2つの金属を異なる配合比（質量比）で混ぜ合わせた合金を2種類（合金A、合金B）つくった。

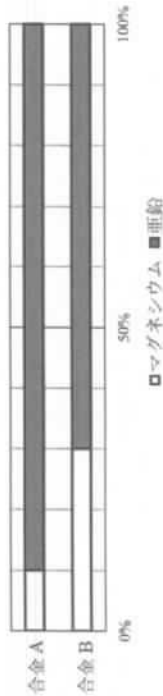


図2 合金A、合金Bの金属配合比（質量比）

合金A、合金Bを混ぜ合わせて、マグネシウムが16%、亜鉛が84%の合金を100g作りたい。このとき、合金Aは何g必要か、整数値で答えなさい。

.....答の番号【27】

(4) 表1の合金Xは1cm³あたり、気体の水素を何mL吸蔵できるか、整数値で答えなさい。ただし、気体の水素1gあたりの体積は11Lとする。

.....答の番号【28】

(5) 鉄とチタンからなる合金に、鉄が質量でy%含まれている場合を考える。鉄とチタンの原子の個数の比がa:bのとき、鉄原子の質量を1として、チタン原子の質量をx、a、bを用いて表しなさい。

.....答の番号【29】

(6) 下線部④について、水素貯蔵合金は圧力や温度を利用して、水素を吸蔵したり放出したりすることができる。図3は、水素吸蔵量を縦軸に、水素の気体の圧力を横軸にし、20℃および40℃での値を示したグラフである。このグラフより、水素をより多く吸蔵させたいときは温度と圧力をそれぞれ上げたらよいか、下げたらよいか。最も適当な組み合わせを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【30】

	温度	圧力
ア	上げる	上げる
イ	上げる	下げる
ウ	下げる	上げる
エ	下げる	下げる

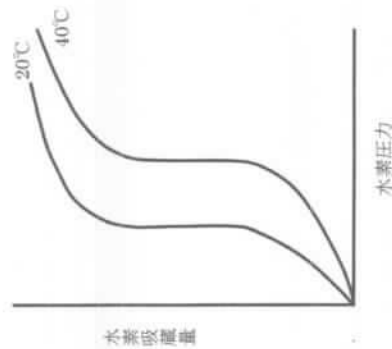


図3 水素貯蔵合金の水素吸蔵特性

3 次の(A)～(C)の問いに答えなさい。

(A) A社はB山に新しい施設を建てる計画を立てているところである。以下は計画の担当者であるエンタさんとブライズさんが過去の地質調査結果を見ながら交わった会話である。会話を読んで、以下の問いに答えなさい。

エンタさん 「B山の新施設建設予定地周辺の過去の地質調査結果が見つかったよ。」

ブライズさん 「図1がボーリング調査による柱状図だね。見てみよう。」

エンタさん 「建設予定地直下の柱状図はないのかな。建設のためにはどの深さに泥岩の層があるかわからないと困るのだけど。」

ブライズさん 「凝灰岩の層があるからこれをあ」とすると、各地点間の地層の広がりをつかむ手掛かりになるね。」

エンタさん 「たしかに。でも、断層やいがある」と水平方向の位置関係だけでは推測できないよ。」

ブライズさん 「それは大丈夫。断層やいはないことがわかってるよ。」

エンタさん 「各地点の位置関係は、地点Aから北にまっすぐ10km進んだところが地点イ、地点Aから東にまっすぐ4km進んだところが地点ウ、地点Aから東にまっすぐ2km進み北にまっすぐ6km進んだところが建設予定地だね。各地点の標高は表1の通りだから、建設予定地の泥岩の層の深さが分かろう。」

ブライズさん 「よかった。これで建設計画を前進させられそうだね。話は変わるけど、泥岩の層からシジミの化石が出たみたいだよ。この地層ができたころはうみたいだね。」

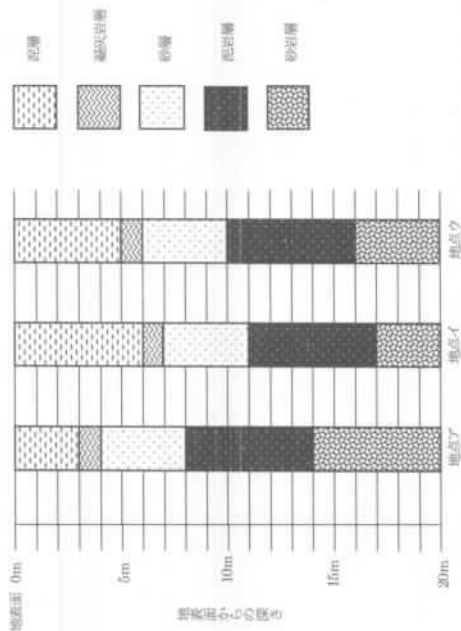


図1 柱状図

表1 各地点の標高

	地点A	地点イ	地点ウ	建設予定地
標高 (m)	125	128	123	127

- (1) 文中の「あ」に当てはまる地層の広がりを知るための目印となるような層を何というか、ひらがな 4 字で答えなさい。
-答の番号【31】
- (2) 文中の「い」に当てはまる大地の変動に伴う力を受けて地層が押し曲げられる現象を何というか、ひらがな 6 字で答えなさい。
-答の番号【32】

- (3) 下線部について、2 人の会話および地質調査の結果から推測される建設予定地の泥岩の層の上面までの深さを整数値で答えなさい。ただし、各地層は互いに平行に積み重なっており、新施設建設予定地周辺においては断層や「い」はないものとする。
-答の番号【33】

- (4) 文中の「う」に当てはまる語句として最も適当なものを次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。
-答の番号【34】
- ア 地質時代で言うところの中生代だった
 ウ 浅い海が広がっていた
 イ 地質時代で言うところの中生代だった
 エ 湖が河口が広がっていた

- (5) 断層ができる原因の一つに地震がある。地震の震源からの距離は、地震の 2 つの波（P 波、S 波）の速さと初期微動継続時間によって求めることができる。ただし、地球内部は均質なものとして次の式が成立するものとする。

$$P \text{ 波の速さ} = \frac{\text{震源からの距離}}{\text{地震が発生してから P 波が伝わるまでの時間}}$$

$$S \text{ 波の速さ} = \frac{\text{震源からの距離}}{\text{地震が発生してから S 波が伝わるまでの時間}}$$

この場合、震源からの距離を求める式として最も適当なものを次のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

-答の番号【35】
- ア $(P \text{ 波の速さ} - S \text{ 波の速さ}) \times \text{初期微動継続時間}$
 イ $(P \text{ 波の速さ} \times S \text{ 波の速さ}) \times \text{初期微動継続時間}$
 ウ $(P \text{ 波の速さ} + S \text{ 波の速さ}) \times \text{初期微動継続時間}$
 エ $\frac{(P \text{ 波の速さ} \times S \text{ 波の速さ})}{(P \text{ 波の速さ} - S \text{ 波の速さ})} \times \text{初期微動継続時間}$
 オ $\frac{(P \text{ 波の速さ} - S \text{ 波の速さ})}{(P \text{ 波の速さ} \times S \text{ 波の速さ})} \times \text{初期微動継続時間}$
 カ $\frac{(P \text{ 波の速さ} + S \text{ 波の速さ})}{(P \text{ 波の速さ} \times S \text{ 波の速さ})} \times \text{初期微動継続時間}$

- (B) 次の文章を読み、以下の問いに答えなさい。
- 生態系において生物どうしは、食べる・食われるの関係でつながっている。食物エネルギーが、植物などの生産者から草食動物などの消費者、さらにそれらを食べる肉食動物などの消費者を経て、最終的に分解者へ移行することを食物連鎖という。食物連鎖はさらに複雑に連結して、食物網を形成している。一般に、生態系は台風や洪水、山火事などによって常に変動している。変動が小さいと、競争力の強い生物が生態系を「い」させる。中程度の変動は、競争力の強い生物が生態系を「う」食物網をもつ生態系のバランスがくずれ、生態系はもとに戻らずに別の生態系に変化してしまう。「え」食物網をもつ生態系ほど生態系のバランスは保たれやすく、「え」食物網をもつ生態系ではバランスがくずれやすいと考えられている。①人間活動が生態系に与える影響は大きい。たとえば、②森林の生物の生息域が宅地開発などにより分断されると、分断された場所どうしでは生物の出入りがなくなり、その生物集団は孤立化する(図 1)。その結果、その生物集団内での交配が進み、その生物の形質や行動などに様々な影響が現れることが考えられる。



図 1 生物集団の孤立化モデル

- (1) 文中の「あ」「い」「え」に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【36】

	あ	い
ア	弱い	単純化
イ	弱い	複雑化
ウ	強い	単純化
エ	強い	複雑化

- (2) 文中の「う」「え」に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを次のア、イから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【37】

	う	え
ア	単純な	複雑な
イ	複雑な	単純な

(3) 下線部①について、誤っているものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【38】

ア 他の地域から人間活動により、意図的あるいは偶然に持ち込まれた外来生物が、その場所にもともと生息していた生物の生存をおびやかす場合がある

イ 近年、地球の年平均気温が上昇しているが、これは人間活動による石油や石炭などの化石燃料の大量消費や熱帯林の大規模な破壊などによる大気中の二酸化炭素濃度の増加が主な原因の一つであると考えられている

ウ 人間活動によって石油や石炭などの化石燃料を消費すると、含まれている硫黄分が酸化した二酸化硫黄などの硫黄酸化物となり、これが大気汚染の原因の一つであると考えられている

エ DNA を変化する技術によって、自然界にみられない形質をもつ生物を生み出すことは、人の暮らしを豊かにするだけではなく、生態系を保全するためにも広く用いられている

(4) 下線部②について、生息地が分断化されたことによって、偶然、潜性(劣性)の遺伝子をもつ生物がある生息地に多く集まったとすると、その生息地では他の生息地と比べて潜性の形質が現れやすくなる。ある遺伝子Aは、遺伝子aに対して顕性(優性)であり、遺伝子の組み合わせがaaの個体は、生まれることなく母親の胎内で死亡することが知られている。以下の問いに答えなさい。

(a) 有性生殖においては、子は両親から生殖細胞を通じてそれぞれの染色体を受け継ぐ。生殖細胞をつくるときの分裂を何というか、ひらがなで答えなさい。

.....答の番号【39】

(b) 遺伝子の組み合わせがAAの個体と、Aaの個体を両親としたとき、どのような遺伝子の組み合わせの子が、どのような割合で生まれるか。子の遺伝子の組み合わせとその比を答えなさい。

.....答の番号【40】

(c) 遺伝子の組み合わせがともにAaの両親からは、どのような遺伝子の組み合わせの子が、どのような割合で生まれるか。子の遺伝子の組み合わせとその比を答えなさい。

.....答の番号【41】

(5) 生息地の分断化によって、長い年月をかけて生物のある形質が生育している環境に都合のいいように進化することがある。ガラパゴス諸島は、南アメリカ大陸から約1000 km 西方に位置し、大小複数の島々からなる火山島である。そこに生息するウチワサボテンはアメリカ大陸に起源をもつと考えられているが、長い年月を経てそれぞれの島の環境に適応するように進化した。ある島Aのウチワサボテンは、他の島のウチワサボテンと比べて明らかに茎やとげが硬く、背も高い。この島Aのウチワサボテンの進化を促した要因として考えられることについて、最も適当なものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【42】

ア 島Aには、ウチワサボテンの捕食者が存在する

イ 島Aには、ウチワサボテンが他の島より多く生息している

ウ 島Aには、他の島よりたくさん雨が降る

エ 島Aには、ウチワサボテンの種を運ぶ動物がたくさん生息している

(C) 次の文章を読み、以下の問いに答えなさい。

植物は季節による外部環境の変化に合わせて成長を調節し、開花の時期にも光条件(一日のうちの昼(明期)と夜(暗期)の長さ)が関係していることが知られている。

植物は次々と新しい芽をつくり成長する。成長すると葉になると葉になる芽を「葉芽」といい、花になる芽を「花芽」という。ある時期になると植物は葉芽ではなく花芽をつくり、開花にいたる。一日のうちの明期と暗期の長さや花芽形成との関係について詳しく調べるために、花芽形成における性質が異なる2種類の種子植物Ⅰと種子植物Ⅱを用いて、下の図1に示した①～⑦のように明暗条件で実験を行った。なお、③・④・⑤・⑦の※の箇所では、短時間の明期処理の中断もしくは暗期処理の中断を行った。また、表1にはそれぞれの条件下で種子植物Ⅰと種子植物Ⅱで花芽が形成されたかどうかの結果をまとめた。

図1 明暗条件

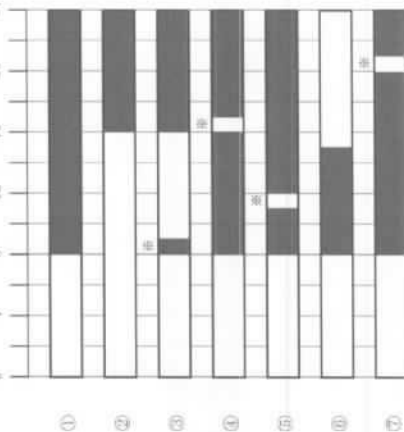


表1 花芽形成の結果

	種子植物Ⅰ	種子植物Ⅱ
①	○	×
②	×	○
③	×	○
④	×	○
⑤	○	×
⑥	×	○
⑦	あ	い

○: 花芽を形成した

×: 花芽を形成しなかった

明期 暗期

図1 明暗条件

(1) 花芽形成の条件について考えられることとして最も適当なものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【43】

ア 花芽形成には明期の合計時間が関係している

イ 花芽形成には暗期の合計時間が関係している

ウ 花芽形成には連続した明期の時間が関係している

エ 花芽形成には連続した暗期の時間が関係している

(2) 図 1 の⑦の明暗条件のとき、花芽形成の結果はどのようになると考えられるか。表 1 の [あ], [い] に当てはまる結果の組み合わせとして最も適当なものを次のア～エの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【44】

	あ	い
ア	○	○
イ	○	×
ウ	×	○
エ	×	×

(3) アサガオの種を 6 月上旬にまいたところ、つるを伸ばしながら十分に成長し、8 月中旬につるの先端に花芽を形成し、その後花が咲いた。ところが、同じ種類のアサガオの種を 7 月下旬にまいたところ、図 2 のようにほとんどつるを伸ばすことなく 8 月中旬には花芽を形成して花が咲いた。なお、図 3 はこの年の日の出日の入りの時刻の変化を示したものである。
このアサガオの花芽形成における性質は種子植物Ⅰと種子植物Ⅱのどちらと同じと考えられるか。最も適当なものを次のア、イから 1 つ選び、記号で答えなさい。

.....答の番号【45】

ア 種子植物Ⅰ イ 種子植物Ⅱ

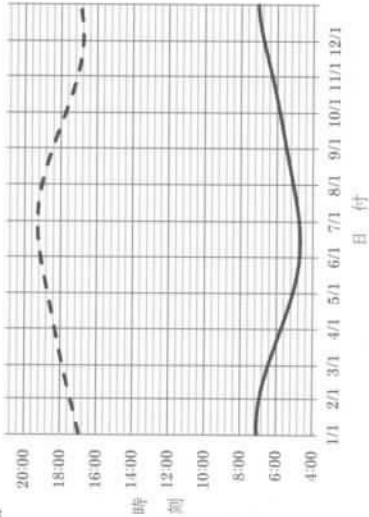
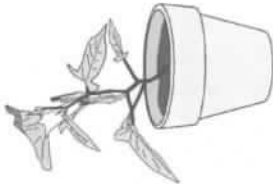


図 2
—— 日の出 - - - 日の入り

図 3

(4) 下線部について、日本に生息するある植物は、夏から秋にかけて成長した後、春になってから花芽を形成することが知られている。これは花粉の媒介を昆虫などの動物に頼る植物にとっては、春以降に花をつけることが生存に有利であるからと考えられる。このような植物が花芽を形成する上で、光条件以外にもう一つ必要な条件は何だと考えられるか、15 字以内で答えなさい。ただし、季節による土壌の変化や大気組成の変化は無視できるものとする。また、句読点も 1 字に数える。

.....答の番号【46】

検 査 6

(コミュニケーション力検査)

解答上の注意

- 1 「始め」の指示があるまで、問題を見てはいけません。
- 2 問題は、表紙を開いた内側にあります。
- 3 答案用紙に、受付番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
- 4 答えは、楷書で丁寧に書きなさい。
- 5 答案用紙の採点欄には記入してはいけません。

これから、池上彰さんの『なんのために学ぶのか』という書籍の一節を、一部改めて放送で朗読します。

次の「注」を参考にしてよく聞き、後の設問に答えなさい。

朗読は、2回繰り返します。なお、放送中、メモをとってもかまいません。

注

出口治明

…日本の実業家。ライフネット生命保険株式会社創業者。現在は立命館アジア太平洋大学学長。

日本生命

…日本の生命保険会社。

遺贈

…歿(し)後で61歳のころ。

古希

…歿(し)後で70歳のころ。

APU

…Ritsumeikan Asia Pacific University 立命館アジア太平洋大学のこと。本分県別府市に本部を置く日本の私立大学である。

賢者

…一般的に賢い人のこと。

シャネル

…ファッションブランド。

不可分の関係

…結びつきが密接なので切り離せない関係。

腑に落ちる

…「納得できる」という意味で使われる表現。一般的には「腑に落ちない」という形で「納得できない」という意味で用いられる。

【設問1】朗読された内容を200字程度で要約しなさい。

【設問2】あなたは、知識を教養レベルに高めるにはどうしたらいいと思いますか。筆者の意見を参考にして、あなたの意見を300字程度で答えなさい。

京都市立西京高等学校エンタープライジング科

令和4年度前期選抜 検査1 英語の分野の検査 解答例

リスニング

- 【A】 1 the year 2 must have 3 teachers show
4 some information 5 in your 6 quiet room
- 【B】 Q1 ウ Q2 ウ Q3 ア
- 【C】 Q1 イ Q2 ウ Q3 イ Q4 エ Q5 ア
- 【D】 Q1 ウ Q2 ア Q3 エ

筆記

1.

問1 ア

問2 ウ , キ

問3 ウ

問4 ③エ ④ウ ⑤イ

問5 [1]オ [2]ケ [3]ア

問6 ウ

問7 (例) In my opinion, Japanese students do not have to

learn about careers when they are young because there are more important things for them. For example, students have to study hard, practice hard for their club activity and make friends. (31 words)

問8 イ

問9 イ , オ

問10 (例) I think foreign people are interested in traveling to Japan and started to learn Japanese. (15 words)

2.

問1 ① done ② spend ③ come / came ④ Read ⑤ look

問2 う

問3 ア , エ

問4 3番目 ウ 5番目 ア

問5 Greeklish は、メールを書く際にギリシャ文字を使う技術がなかった1980年代に、その当時コンピュータ上で使うことができたラテン文字を使ってギリシャ語を表す表記としてつくられた。

問6 ウ

問7 ア

問8 A spread B end

問9 オ , カ

京都市立西京高等学校エントラライジング科

令和四年度前期選抜 検査2 国語の分野の検査 解答例

〔一〕

- 問一 a ア b ア c イ d エ
- 問二 エ
- 問三 ウ
- 問四 感謝の言葉を言われることで、あまりにも当たり前に行ったことが、報われるか報われないかという問題を抱えてしまうから。(57字)
- 問五 青年が観音様から授かったわらを子どもにあげた行為だけは、見返りを期待した行為ではなかったということ。(50字)
- 問六 利己的な利他
- 問七 ウ
- 問八 ア
- 問九 D
- 問十 世界は私たちの意思に還元されていない大きな力によつて動いており、そうした力の働きが純粋な贈与や利他の成立と関わっているということを認知すること。(70字)

〔二〕

- 問一 ウ
- 問二 ア
- 問三 十二、三歳頃の姿形と声がよいということから生じた魅力は、一時的なものであるため、本当の魅力ではないということ。(55字)
- 問四 声変わりする(こと)
身長が伸びる(こと)
- 問五 イ
- 問六 一生のうちで能に熟達できるかどうかが決まるのは十七、八歳の頃であるということ。(39字)
- 問七 オ

京都市立西京高等学校エンタープライジング科

令和4年度前期選抜 検査3 社会の分野の検査 解答例

1

問1 ウ

問2 イ

問3 ウ

問4 ア

問5 エ

問6 カ

問7 イ

問8 ウ

問9 ウ

問10 イ , エ

問11 円高による物価上昇で輸出が減った企業は、賃金が安い国に工場を作って生産するようになった。このため、国内での生産や雇用が減少し、産業が衰退してしまうこと。
(76字)

2

問1 カ

問2 イ

問3 ア

問4 ウ , エ

問5 エ

問6 オ

問7 イ

問8 ガンディー

問9 エ

問10 ウ

問11 ア

問12 ワシントン会議について、史料Xの記事は軍備制限を通して第一次世界大戦後の国際平和を実現するための会議と解釈しているが、史料Yの記事は英米が日本の対外進出を妨害するための会議と解釈している。(94字)

京都市立西京高等学校エンタープライジング科

令和4年度前期選抜 検査4 数学の分野の検査 解答例

1 (1) $\frac{5}{3}$ (2) $(a+b)(a+b+2c)$ (3) $BP : PD = 7 : 4$

(4) $n = 3, 9$ (5) $\frac{3\sqrt{7}}{7}$ (6) 10 個

(7) $a = 6, b = 15$

2 (1) $\frac{80}{3}$ (2) $t = \frac{6}{5}$ (3) $a = \frac{14}{5}$

3 (1) 6 通り (2) 11 通り (3) 64 通り

4 (1) $\frac{5\sqrt{41}}{2}$ (2) $\frac{16\sqrt{41}}{41}$ (3) $\sqrt{97}$

5 (1) 5 (2) $n = 16, 24, 36, 40$ (3) $n = 48$

6 (1) B [説明] $B - A = a^2 + b^2 - 2ab = (a - b)^2 > 0$
したがって、 $B - A > 0$ となるから、 $B > A$ である。

(2) T [説明] $S = 2ab$, $BD = \sqrt{a^2 + b^2}$ より、

$$T = \pi \left(\sqrt{a^2 + b^2} \right)^2 \times \frac{120}{360} = \frac{\pi}{3} (a^2 + b^2) \text{ である。}$$

ここで、 $\pi > 3$ だから、

$$T = \frac{\pi}{3} (a^2 + b^2) > \frac{3}{3} (a^2 + b^2) = a^2 + b^2$$

よって、 $T > a^2 + b^2$ である。

このとき、

$$T - S > a^2 + b^2 - 2ab = (a - b)^2 > 0$$

したがって、 $T - S > 0$ となるから、 $T > S$ である。

京都市立西京高等学校エンタープライジング科

令和4年度前期選抜 検査5 理科の分野の検査 解答例

1 (A)

- (1) ア (2) エ

1 (B)

- (1) イ (2) イ
(3) ウ 理由：電力を消費するのが c のみになるから

1 (C)

- (1) 1.2 g/cm³ (2) 0.6 g/cm³ (3) 4 個 (4) 8 cm

1 (D)

- (1) イ (2) イ (3) イ

1 (E)

- (1) ア (2) イ (3) ア

2 (A)

- (1) げんしかく ようし
(2) 165
(3) ア
(4) (a) えんさん (b) $\text{KOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ (c) 73 g

2 (B)

- (1) (a) Cu (b) Al (c) Fe
(2) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ (3) 70 g (4) 1320 mL
(5) $\frac{(100-y)a}{yb}$ (6) ウ

3 (A)

- (1) かぎそう (2) しゅうきよく (3) 12 m
(4) エ (5) エ

3 (B)

- (1) ウ (2) イ (3) エ
(4) (a) げんすうぶんれつ (b) $\text{AA} : \text{Aa} = 1 : 1$ (c) $\text{AA} : \text{Aa} = 1 : 2$
(5) ア

3 (C)

- (1) エ (2) イ (3) ア
(4) 一定期間，低温にさらす

