

報告・協議 2

平成31年度広島県公立高等学校入学者選抜一般学力検査
の結果について

このことについて、別紙のとおり報告します。

令和元年 6 月 14 日

広島県教育委員会教育長 平 川 理 恵

平成 31 年度広島県公立高等学校入学者選抜

一般学力検査の結果

広島県教育委員会

目 次

I	一般学力検査結果の概要	1
1	出題について	1
2	検査結果の概要について	1
II	各教科の出題のねらい，正答率，結果の概要及び指導のポイント	4
	国語	4
	社会	8
	数学	13
	理科	17
	英語	22
III	平成31年度学力検査問題，採点基準	26

○ 検査問題には，著作権等に関わる内容が含まれているので，校内の研修に用いるなど，本冊子の趣旨の範囲内で使用すること。

○ 著作権等に係る出典名等は次のとおり。

国語二 稲垣栄洋 「雑草はなぜそこに生えているのか」(筑摩書房)

四 落語協会編 「古典落語③ 長屋ばなし①」(角川春樹事務所)

I 一般学力検査結果の概要

平成31年3月6日(水)・7日(木)に実施した平成31年度広島県公立高等学校入学者選抜における一般学力検査の結果について、その概要を取りまとめたので、今後の学習指導の参考としてください。

1 出題について

一般学力検査問題の出題に当たっては、中学校学習指導要領に示された各教科の目標に基づき、分野・領域のバランスに留意するとともに、基礎的・基本的な内容を中心に
出題した。また、総合問題や記述問題などを取り入れることによって、思考力・判断力・表現力などをみるよう配慮した。

出題の大問数等については、次のとおりである。なお、英語においては、例年どおり
実音聴取による問題を出題した。

各教科における設問数

内容	国語	社会	数学	理科	英語	合計
大問数	4	4	6	4	4	22
設問数	21	25	19	24	24	113
選択問題	3	8	1	9	13	34
記述問題等	18	17	18	15	11	79

* 記述問題等には、漢字の書き取りや選択した理由を併せて記述する設問を含めている。

2 検査結果の概要について

各教科の平均点、標準偏差及び得点分布については、次のとおりであった。

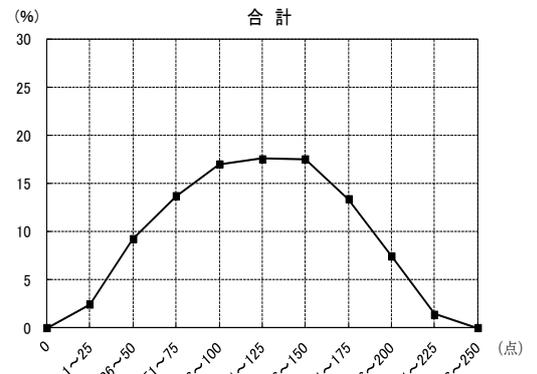
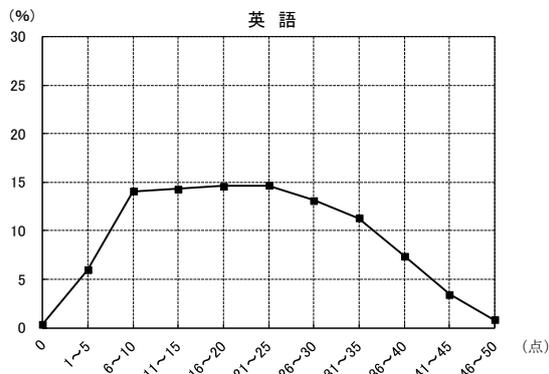
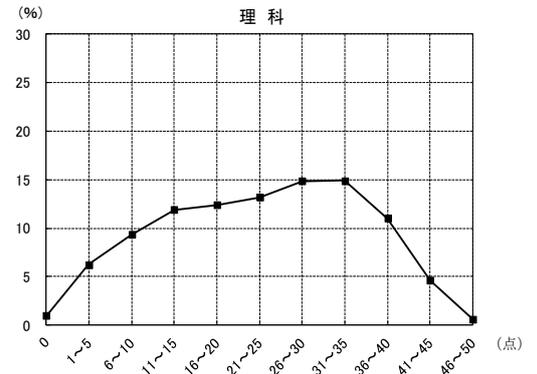
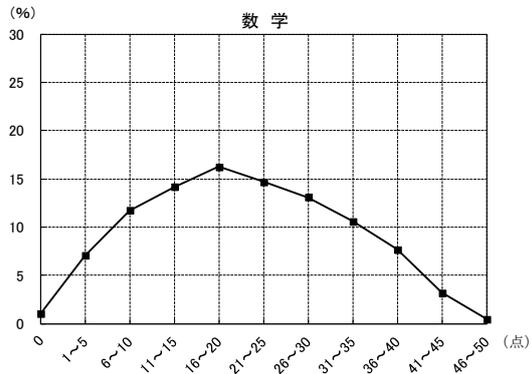
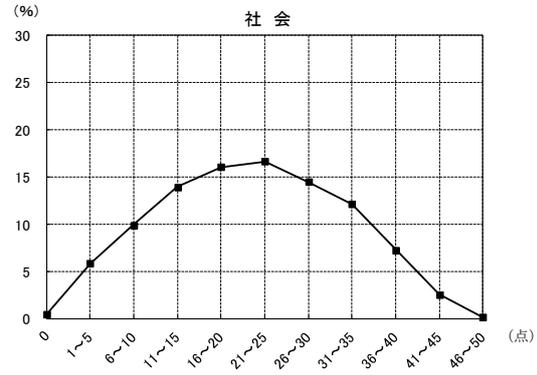
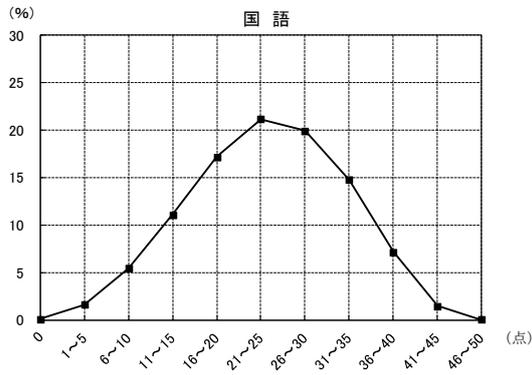
各教科(50点満点)の平均点

教科	国語	社会	数学	理科	英語	5教科平均
平成31年度	23.6	21.6	21.0	23.3	21.3	22.2
平成30年度	23.5	18.0	22.4	19.1	24.4	21.5

各教科(50点満点)の標準偏差

教科	国語	社会	数学	理科	英語
平成31年度	8.6	10.4	10.9	11.4	11.0
平成30年度	8.3	7.9	11.1	10.3	10.4

(各教科の得点分布)



5教科合計の平均点は昨年と比べやや上昇した。得点分布の状況を示すグラフの全体の形はなだらかな山形で、30%以下の得点層に属する受検者は多い。

各教科の得点分布を比較すると、国語では、全体の中央が高くなった山形となっており、応用的な問題に十分に対応できていない受検者が多いと考えられる。社会及び数学では全体の形がやや左寄りのなだらかな山形、理科及び英語では全体の形が台形に近い形になっており、いずれも基礎的・基本的な学習内容の定着が不十分な受検者が多くいると考えられる。

教科別にみると、国語については、昨年と比べ平均点に大きな変化はなく、30%以下の得点層に属する受検者は全体の18.2%と少なくない。今後学習を進めていく上で

の基盤となる「漢字の読み」と「漢字の書き取り」についての正答率はそれぞれ88.4%、88.0%と高い。また、分野・領域別にみると、説明的な文章についての正答率が低い傾向がみられる。

社会については、昨年と比べ平均点は上昇した。60%を超える得点層に属する受検者が大幅に増加した。一方、30%以下の得点層に属する受検者は減少したものの全体の30.4%と依然として多かった。また、分野・領域別にみると、歴史についての正答率が低い傾向がみられる。

数学については、昨年と比べ平均点はやや下降し、30%以下の得点層に属する受検者は全体の33.9%と多かった。今後学習を進めていく上での基盤となる「簡単な数・式の計算」については正答率の平均は86.6%と高い。一方、日常生活における問題を解決する場面での数学的な思考力をみる問題の正答率は昨年度に引き続き低かった。分野・領域別にみると、図形や関数についての正答率が低い傾向がみられる。

理科については、昨年と比べ平均点は上昇した。30%以下の得点層に属する受検者は減少したものの、全体の28.4%と依然として多かった。また、分野・領域別にみると、物理についての正答率が低い傾向がみられる。

英語については、昨年と比べ平均点は下降し、60%を超える得点層に属する受検者は減少した。また、30%以下の得点層に属する受検者は増加し、全体の34.7%と多かった。分野・領域別にみると、会話文の流れに合った適切な語を考えて書く力や、文章の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書く力をみる問題についての正答率が低い傾向がみられる。

5教科に共通した課題としては昨年に引き続き、日常生活などを想定した課題解決の場面で、既習の知識や学習内容等と関連付けて考察し、自分の考えをもったり判断をしたりして、その過程や結果を表現することが十分にできていない点が挙げられる。

この点を改善するためには、まず、日常生活や自然・社会における事象の考察、また、コミュニケーションの場面などにおいて、目的や状況等に応じて判断したり表現したりするのに適当な課題を設定することが重要である。そして、その課題を解決する過程において、精査した情報を基に自分の考えを形成し文章や発話によって表現したり、お互いの考えを適切に伝え合い多様な考えを理解したり、集団としての考えを形成したりすることが重要である。この学習指導を行う際に大切なのは、それぞれの教科の特質に応じた見方・考え方を働かせて思考・判断させていくことである。新学習指導要領及び広島版「学びの変革」アクション・プランにおける「主体的な学び」が目指すのは、各教科等の内容についての本質的な理解である。そのためには、習得・活用・探究の過程の中で、各教科における見方・考え方を働かせることで、深い学びにつなげていくことが重要である。

また、高等学校においても、各教科・科目の系統性を理解した上で、義務教育段階の指導状況や生徒の発達段階、生徒の言語能力を踏まえ、授業の構成や指導の在り方を工夫・改善していく必要がある。

Ⅱ 各教科の出題のねらい，正答率，結果の概要及び指導のポイント

国 語

1 出題のねらい

現代文（文学的な文章，説明的な文章），古典及び様々な形態の文章によって，平素の学習で身に付けた基礎的・基本的な表現力や理解力，また思考力や想像力などをみるように努めた。

各問題のねらい

一は，文学的な文章について，想像力などを働かせて，場面や人物の心情などを的確に捉え，またそれを適切に表現するなどの力をみる問題である。

- 1 漢字を正しく読むことができる。
- 2 熟語の構成について理解している。
- 3 文脈に即して人物の心情を的確に捉え，それを適切に表現することができる。
- 4 文脈に即して場面を的確に捉えることができる。
- 5 話の展開に即して人物の心情を的確に捉え，それを適切に表現することができる。
- 6 描写を踏まえて人物像を捉え，それを適切に表現することができる。

二は，説明的な文章について，思考力などを働かせて，文章の論理的な構成や展開などを的確に捉え，またそれを適切に表現するなどの力をみる問題である。

- 1 漢字を正しく書くことができる。
- 2 接続の言葉の働きについて理解している。
- 3 指示語の内容を文脈の中での的確に捉え，それを適切に表現することができる。
- 4 論の展開に即して要旨を的確に捉え，それを適切に表現することができる。
- 5 論の展開の仕方とその効果を的確に捉え，それを適切に表現することができる。

三は，古典について，基礎的事項の理解，文章の内容などを的確に捉え，またそれを適切に表現する力をみる問題である。

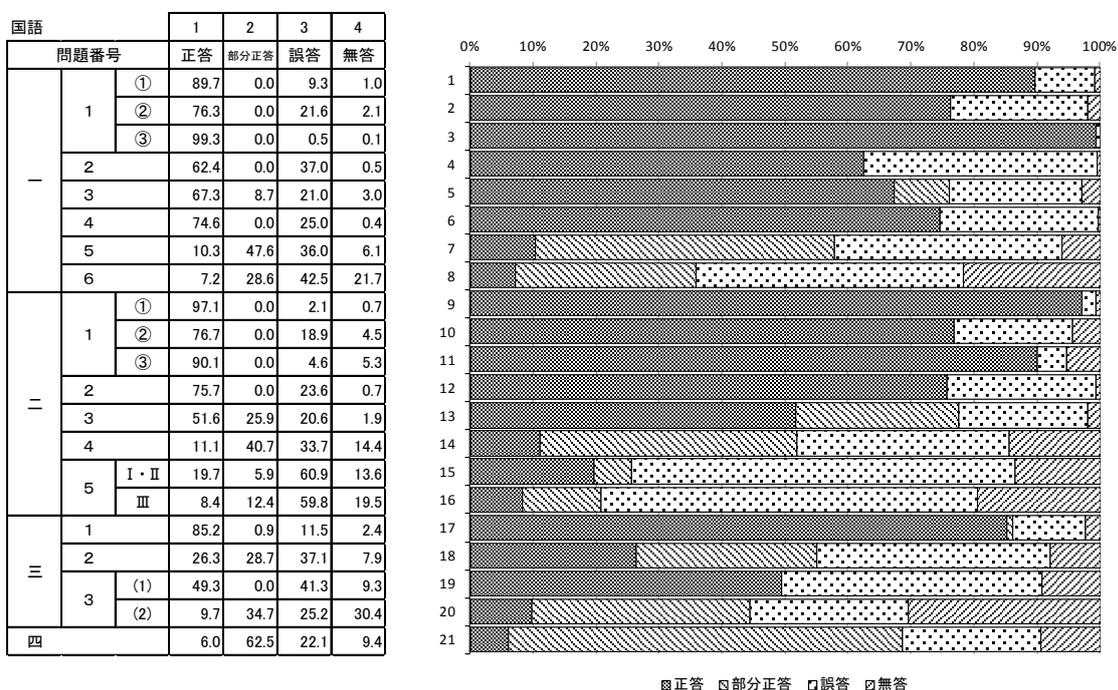
- 1 訓読の仕方について理解している。
- 2 漢詩の表現に即して内容を的確に捉え，それを適切に表現することができる。

3 漢詩の形式について理解するとともに、目的に応じて内容を的確に捉え、それを適切に表現することができる。

四は、様々な形態の文章について、思考力や想像力などを働かせて、自分の考えをまとめ、またそれを適切に表現するなどの力をみる問題である。

目的に応じて文章を読み、話の展開や人物の様子について自分の考えを述べる文章を構成し、それを適切に表現することができる。

2 正答率



3 結果の概要

国語の平均点は 23.6 点であり、得点分布の状況を示すグラフは全体の中央が高くなった山形になっており、応用的な問題に十分に対応できていない受検者が多いと考えられる。

一では、漢字の読みを問う 1 で、正答率の平均が 88.4% と高かった。また、話の文脈に即して場面を的確に捉える力をみる 4 の正答率が 74.6% と高かった。一方、話の展開に即して人物の心情を的確に捉え、それを適切に表現する力をみる 5 は 10.3% と低かった。話の展開に即し、想像力などを働かせて人物の心情を的確に捉え、それを適切に表現することに課題があると考えられる。また、登場人物に関する描写を踏ま

えて人物像を捉え、それを適切に表現する力をみる6の正答率が7.2%と低く、無答率も21.7%であった。登場人物に関する描写を踏まえて人物像を捉え、それを適切に表現することに課題があると考えられる。

二では、漢字を書かせる1で、正答率の平均が88.0%と高かった。一方、論の展開に即して要旨を的確に捉え、それを適切に表現する力をみる4の正答率が11.1%と低く、論の展開の仕方とその効果を的確に捉え、それを適切に表現する力をみる5の正答率がⅠ・Ⅱは19.7%、Ⅲは8.4%と低かった。論の展開の上で重要な役割を果たす語に注意して要旨を的確に捉えたり、論の展開の仕方とその効果を的確に捉え、それを適切に表現したりすることに課題があると考えられる。

三では、訓読の仕方についての理解をみる1は正答率が85.2%と高かった。一方、漢詩の表現に即して内容を的確に捉え、それを適切に表現する力をみる2で、正答率が26.3%と低かった。目的に応じて内容を的確に捉え、それを適切に表現する力をみる3の(2)の正答率が9.7%と低く、無答率が30.4%であった。漢詩の表現や語句の使い方に着目し、漢和辞典の記述や現代語訳、資料を手掛かりにしながら、漢詩の内容を的確に読み取ること、また読み取ったことを適切に表現することに課題があると考えられる。

四では、様々な形態の文章について、思考力や想像力などを働かせて、自分の考えをまとめ、考えたことを適切に表現する力をみる問いの正答率が6.0%と低かった。また、この問いの部分正答率は62.5%であった。目的に応じて文章を読み、話の展開や人物の様子について自分の考えを述べる文章を構成し、それを適切に表現することに課題があると考えられる。なお、部分正答率が比較的高かったことから、記述をした後に構成や叙述の仕方などについて推敲をすることにも課題があると考えられる。

4 指導のポイント

定着に課題がみられた一の6の「描写を踏まえて人物像を捉え、それを適切に表現する問題」では、文章中の描写から読み取った人物像を適切に表現する力が求められる。そうした力を育成するための学習指導として、例えば次のようなことが考えられる。

- ① 文学的な文章を扱う教材において「登場人物のプロフィールを作成する」という言語活動を設定し、教科書内に取り上げられている物語や小説を読み、登場人物がどのような人物なのかについて読み取れる描写を挙げさせる。
- ② ①で挙げさせた描写を根拠として、登場人物の「プロフィール」を作成させる。その際、登場人物の性格や内面に関わる表現については、本文中の描写で使用されている言葉をそのまま書かせるだけではなく、自分の知っている性格や内面を

表す言葉や、国語辞典や漢和辞典を活用して見付けた言葉に置き換えて書かせるようにする。

- ③ ②で見付けた言葉と①で挙げた描写とを見比べさせ、①で挙げた描写ができるだけたくさん集約できている言葉を選ばせて、「プロフィール」を作成させる。
- ④ ③で作成した「プロフィール」を班内で発表し合い、登場人物の性格や内面についての描写が最も集約できている言葉が使用されているものを選んだり、意見を出し合ったりして、さらに吟味した「プロフィール」を作成させる。なお、吟味の段階では、「本文中の描写」から「登場人物の性格や内面を表す言葉」に置き換えていくだけではなく、「登場人物の性格や内面を表す言葉」からその言葉に集約される「本文中の描写」も検討するという方法でも吟味していくよう意識させる。
- ⑤ ④で作成した「プロフィール」を学級全体で発表させ、登場人物に関する本文中の描写について、最も適切に集約されている言葉が使用してある「プロフィール」を選ばせ、評価をさせる。
- ⑥ ⑤の活動の後に自分の作成した「プロフィール」を見直し、修正させたり加筆させたりして「プロフィール」を完成させる。
- ⑦ ⑥で完成させた「プロフィール」を活用しながら、本文を再読させ、登場人物の言動の意味についての確認を学級全体で行う。

指導に際しては、②の活動で、国語辞典や漢和辞典を使用して言葉の意味を調べるだけではなく、「類語」や「熟語」の記載を活用するなどして、語感の異なる言葉に多く触れさせることが大切である。その上で、登場人物に関する複数の描写を集約できる言葉を探しながら適切に置き換えることにより、語感を磨き語彙を豊かにしながら、登場人物の人物像を的確に捉えることが可能となる。また、④の活動では、「具体的な描写から抽象的な概念を表す言葉を吟味すること」だけではなく、「抽象的な概念を表す言葉から具体的な描写を吟味すること」も意識させるように留意する。

このように、複数の描写から登場人物の人物像を読みとる活動を設定し、その過程で複数の描写を集約する言葉に言い換えさせたり、それを分かりやすく説明させたりする学習指導を行うことで、描写を踏まえて人物像を捉え、それを適切に表現する力を育成することができる。

社 会

1 出題のねらい

地理的分野，歴史的分野及び公民的分野の3分野にわたって，基礎的・基本的な知識・理解，各種の資料を活用して考察し判断する能力及び考察した過程や結果を表現する能力をみるように努めた。

各問題のねらい

1 地理的分野

東北地方の産業を素材として取り上げ，地理的事象に関する基礎的・基本的な知識・理解，地図・資料を読み取って考察する能力及び表現する能力をみる問題である。

- 1 三陸海岸の沖を流れる海流について理解している。また，東北地方の県の位置について理解している。また，リアス海岸で，かきやわかめの養殖が盛んな理由について，地形の特徴と関連付けて考察し，それを表現することができる。
- 2 東北地方で行われている稲作に関する工夫について理解している。また，東北地方の農業の中で，稲作を相対的に捉えることのできる資料について考察し，それを表現することができる。
- 3 青森県のりんご農家の取組が所得を増やすことにつながる理由について，資料を読み取って考察し，それを表現することができる。

2 歴史的分野

日本と外国との関わりを素材として取り上げ，日本の外交史・経済史・文化史・政治史上の諸事象に関する基礎的・基本的な知識・理解，資料を読み取って考察する能力及び表現する能力をみる問題である。

- 1 唐の都について理解している。また，日本から中国に派遣された使節の主な目的について，資料を読み取って考察し，それを表現することができる。
- 2 室町時代の日本の経済の様子について理解している。
- 3 イエズス会の宣教師が日本を含むアジアで布教を行った理由について理解している。
- 4 明治時代に行われた近代化政策について理解している。
- 5 中東戦争と日本の経済が打撃を受けたことの関係について，資料を読み取って考察し，それを表現することができる。

3 公民的分野

国際連合を素材として取り上げ、社会的事象に関する基礎的・基本的な知識・理解、資料を読み取って考察する能力及び表現する能力をみる問題である。

- 1 国際連合の総会の仕組みについて理解している。また、世界人権宣言について理解している。
- 2 安全保障理事会の活動の目的について理解している。
- 3 ユネスコについて理解している。
- 4 国際連合が行っている食料に関する支援の二つの目的について、資料を読み取って考察し、それを表現することができる。

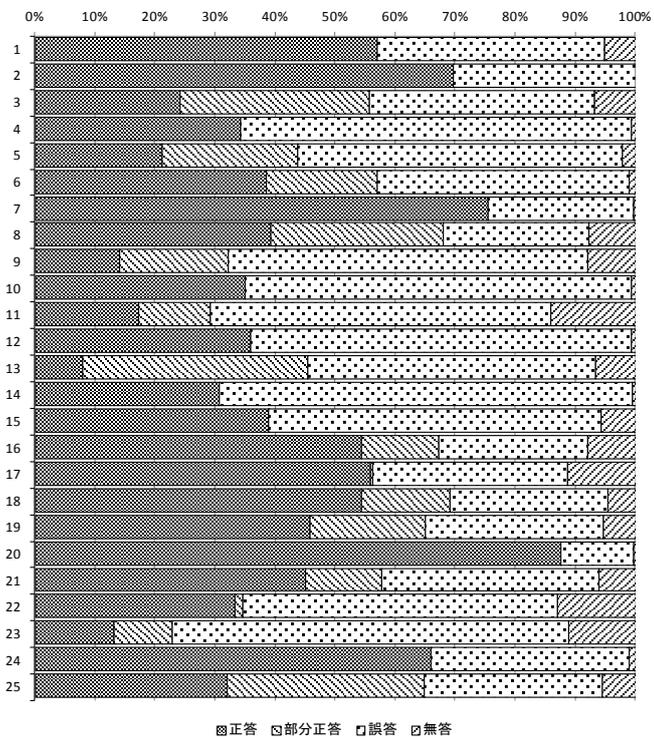
4 総合分野

グローバル化により起こることを素材として取り上げ、地理的・歴史的・社会的事象についての総合的な理解、地図・資料を読み取って考察し判断する能力及び表現する能力をみる問題である。

- 1 産業の空洞化について理解している。
- 2 繊維製品の取り扱い表示を国際規格に合わせる理由について、資料を読み取って考察し、それを表現することができる。
- 3 中継貿易について理解している。また、琉球王国の貿易が振るわなくなった理由について、地図・資料を関連付けて考察し、それを表現することができる。
- 4 来日する外国人留学生が増えている理由について、資料を読み取って考察し判断することができる。また、来日した外国人留学生に対する配慮について、資料を関連付けて考察し、それを表現することができる。

2 正答率

社会			1	2	3	4	
問題番号			正答	部分正答	誤答	無答	
1	1	(1)	57.0	0.0	37.8	5.3	
		(2)	69.6	0.0	30.2	0.1	
		(3)	24.2	31.4	37.5	6.9	
	2	(1)	34.2	0.0	65.1	0.7	
		(2)	21.2	22.6	54.0	2.2	
	3		38.4	18.6	41.9	1.0	
2	1	(1)	75.4	0.0	24.3	0.3	
		(2)	A	39.2	28.8	24.1	7.9
			B	14.1	18.1	59.9	7.9
	2		35.0	0.0	64.4	0.7	
	3		17.2	12.1	56.6	14.1	
	4		35.9	0.0	63.5	0.7	
3	1	(1)	30.7	0.0	68.8	0.4	
		(2)	38.8	0.1	55.3	5.7	
	2		54.3	12.9	24.9	7.9	
	3		55.9	0.3	32.4	11.4	
	4	[ア]	54.3	14.8	26.4	4.5	
		[イ]	45.8	19.3	29.6	5.4	
4	1		87.6	0.0	12.1	0.3	
	2		45.0	12.7	36.2	6.1	
	3	(1)	33.3	1.3	52.4	13.0	
		(2)	13.2	9.7	66.0	11.1	
	4	(1)	65.9	0.0	33.1	1.0	
		(2)	32.1	32.8	29.6	5.6	



3 結果の概要

社会の平均点は 21.6 点であり、得点分布の状況を示すグラフは全体の形がやや左寄りのなだらかな山形になっており、基礎的・基本的な学習内容の定着が不十分な受検者が多くいると考えられる。

①では、リアス海岸で、かきやわかめの養殖が盛んな理由について考察し表現させる 1 (3)、東北地方の農業は稲作が中心かどうかを確かめるために必要な資料を考察し表現させる 2 (2) で、正答率がそれぞれ 24.2%、21.2%と低かった。1 (3) は、海岸の地形の特徴と関連付けて考察し、かきやわかめの養殖が盛んな理由を表現する力に課題があると考えられる。2 (2) は、東北地方の農業の中で、稲作を相対的に捉えることのできる資料について考察し、それを表現する力に課題があると考えられる。

②では、唐の都について問う 1 (1) で、正答率が 75.4%と高かった。一方、日本から中国へ派遣された使節の主な目的について考察し表現させる 1 (2) B、イエズス会の宣教師が日本を含むアジアで布教を行った理由について問う 3、中東戦争と日本の経済が打撃を受けたことの関係について考察し表現させる 5 で、正答率がそれぞれ

れ 14.1%、17.2%、7.9%と低かった。1 (2) Bは、日本から中国へ派遣された使節の主な目的について、資料を読み取って考察し、それを表現する力に課題があると考えられる。3は、イエズス会の宣教師が日本を含むアジアで布教を行った理由についての理解に課題があると考えられる。5は、中東戦争と日本の経済が打撃を受けたことの関係について、資料を読み取って考察し、それを表現する力に課題があると考えられる。

③では、国際連合の総会の仕組みについて問う1 (1) で、正答率が30.7%と低かった。国際連合の総会の仕組みについての理解に課題があると考えられる。

④では、産業の空洞化について問う1で、正答率が87.6%と高かった。一方、琉球王国の貿易が振るわなくなった理由について考察し表現させる3 (2) で、正答率が13.2%と低かった。琉球王国の貿易が振るわなくなった理由について、地図・資料を関連付けて考察し、それを表現する力に課題があると考えられる。

4 指導のポイント

定着に課題がみられた②5では、中東戦争と日本の経済が打撃を受けたことの関係について、資料を読み取って考察し、それを表現する力が求められる。そうした力を育成するためには、様々な資料を活用することにより歴史的事象を多面的・多角的に考察し、その因果関係を捉える学習を充実させる必要がある。例えば、第二次世界大戦後の日本のエネルギー政策の転換を、経済状況の推移から捉え、高度経済成長が終息する理由を考察させる次のような学習指導が考えられる。

- ① 第二次世界大戦後の日本の国民総生産と経済成長率の変化を示すグラフを提示し、中東戦争の起きた1973年と、日本の経済成長率が落ち込む時期が重なることに気付かせる。そのことから「中東戦争が起こったことで、なぜ日本の経済は打撃を受けたのだろうか」という課題を設定させる。その課題を基に「中東戦争によって、中東の地域からの石油を日本へ輸入しにくくなったために、日本の経済成長率が落ち込んだのではないか」と仮説を立てさせる。
- ② 仮説から「日本の経済は、中東の地域の石油にどれくらい頼っていたのか」「日本の産業と石油の関係は、どのようになっていたのか」「なぜ、中東の地域の石油が日本の経済に大きく影響を及ぼしたのか」などについて、資料を基に当時の日本のエネルギー政策を調べさせ、「高度経済成長期の日本の主な産業は重化学工業であり、生産に必要な石油の価格が中東戦争をきっかけに大幅に上がったため」という課題に対する理由を説明させる。
- ③ さらに、1973年の石油危機後のエネルギー政策の推移を調べさせ、石油の輸入先の多様化、石油の消費量を抑える省エネ技術の開発、原子力や再生可能エネルギー

ギーなどのエネルギー供給源の多様化といった変化を捉えさせる。

- ④ 最後に、将来の持続可能なエネルギー政策について、自分たちにできる行動も踏まえて考えさせ、クラスで議論させる。

このように、いくつかの事象から課題を設定し、その課題から設定した仮説を検証する過程において、様々な資料を活用し、その因果関係を説明する学習により、事象間の関係について、資料を読み取って考察し、それを表現する力を育成できると考える。さらに過去から現在、そして未来の予測や自分のとるべき行動まで考えさせる学習により、歴史的事象の意味・意義を見出し、学習内容の確かな理解と定着を図ることができると考える。

数 学

1 出題のねらい

数と式，図形，関数及び資料の活用の各領域において，基礎的・基本的な知識・技能，数学的な思考力・判断力・表現力及び数理的に処理する仕方をみるように努めた。

各問題のねらい

1 数と式や図形，関数，確率について，基礎的・基本的な知識・技能をみる問題である。

- (1) 正の数と負の数の四則計算をすることができる。
- (2) 文字を用いた式の四則計算をすることができる。
- (3) 連立二元一次方程式を解くことができる。
- (4) 平方根を含む式の計算をすることができる。
- (5) 与えられた条件を満たす球の表面積を求めることができる。
- (6) 正多角形の1つの内角の大きさを求めることができる。
- (7) 与えられた条件を満たす関数を式で表すことができる。
- (8) 与えられた条件を満たす確率を求めることができる。

2 図形や関数，統計について，基礎的・基本的な知識・技能，数学的な思考力及び数理的に処理する仕方をみる問題である。

- (1) 与えられた条件を満たす角の大きさを求めることができる。
- (2) 与えられた条件に基づいて関数のグラフを考察し，比例定数の値を求めることができる。
- (3) 与えられた資料や条件に基づいて中央値を考察し，表に加えた欠席者の記録を求めることができる。

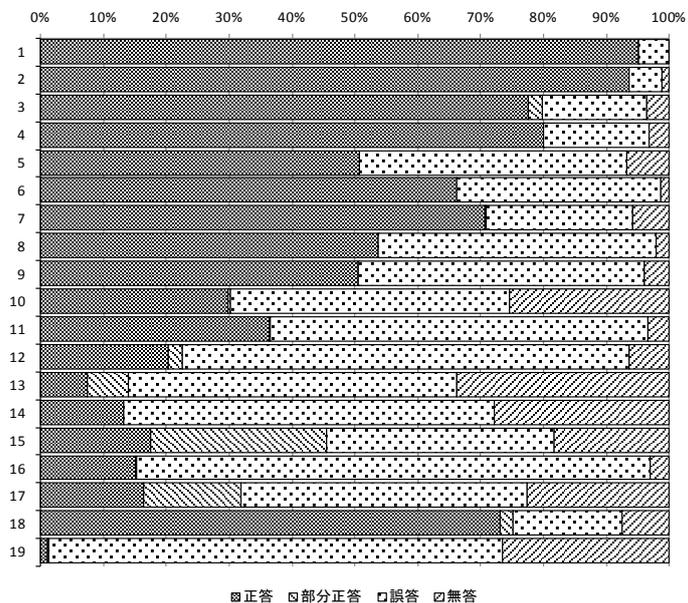
3 数と式について，日常生活の中で問題を解決する場面での数学的な思考力・表現力及び数理的に処理する仕方をみる問題である。

- (1) 与えられた条件に基づいて事象を数理的に考察し，花だんを作る場所①の道の幅を求めることができる。
- (2) $\sqrt{41}$ の小数第1位を考察し，花だんを作る場所②の道の幅の近似値を求めることができる。

- 4 図形について、数学的な思考力・判断力・表現力をみる問題である。
- (1) 与えられた条件に基づいて図形を考察し、四角形が平行四辺形になることを証明することができる。
- (2) 平行四辺形がひし形になるためには、〔仮定〕にどんな条件を加えればよいかを判断することができる。
- 5 図形について、数学的な思考力・表現力をみる問題である。
- 与えられた条件に基づいて図形を考察し、線分の長さを求めることができる。
- 6 関数について、基礎的・基本的な知識・技能及び数学的な思考力をみる問題である。
- (1) 関数のグラフと y 軸との交点の y 座標を求めることができる。
- (2) 与えられた条件に基づいて関数のグラフを考察し、比例定数の値のうち、最も小さいものを求めることができる。

2 正答率

数学		1	2	3	4
問題番号		正答	部分正答	誤答	無答
1	(1)	95.2	0.1	4.6	0.2
	(2)	93.7	0.0	5.3	1.0
	(3)	77.6	2.3	16.5	3.6
	(4)	80.0	0.1	16.9	3.0
	(5)	50.9	0.0	42.6	6.6
	(6)	66.3	0.0	32.4	1.3
	(7)	70.7	0.2	23.4	5.7
	(8)	53.7	0.1	44.2	2.0
2	(1)	50.6	0.1	45.4	3.9
	(2)	30.0	0.4	44.3	25.3
	(3)	36.5	0.1	60.1	3.3
3	(1)	20.4	2.2	71.1	6.3
	(2)	エ オ	7.6 13.3	6.6 0.0	52.2 59.0
4	(1)	17.5	28.0	36.3	18.1
	(2)	15.2	0.2	81.8	2.9
5		16.6	15.4	45.6	22.4
6	(1)	73.2	2.0	17.4	7.4
	(2)	1.3	0.1	72.3	26.4



3 結果の概要

数学の平均点は 21.0 点であり、得点分布の状況を示すグラフは全体の形がやや左寄りのなだらかな山形となっており、基礎的・基本的な学習内容の定着が不十分な受

検者が多くいると考えられる。

①では、正答率の平均は73.5%と高かった。

②では、条件に基づいて関数のグラフを考察し、比例定数の値を求める(2)で、正答率が30.0%と低かった。関数 $y = ax^2$ のグラフを考察し、数理的に処理する仕方に課題があると考えられる。また、資料や条件に基づいて中央値を考察し、表に加えた欠席者の記録を求める(3)で、正答率が36.5%と低かった。与えられた資料や条件に基づいて中央値を考察し、表に加えた欠席者の記録を求める問題での数学的な思考力に課題があると考えられる。

③では、条件に基づいて事象を数理的に考察し、花だんを作る場所①の道の幅を求める(1)で、正答率が20.4%と低かった。日常生活の中で問題を解決する場面での数理的に処理する仕方に課題があると考えられる。また、 $\sqrt{41}$ の小数第1位を考察する(2)エ、花だんを作る場所②の道の幅の近似値を求める(2)オで、正答率がそれぞれ7.6%、13.3%と低く、(2)エの無答率は33.6%であった。平方根の近似値を考察する問題での数学的な思考力・表現力に課題があると考えられる。

④では、条件に基づいて図形を考察し、四角形が平行四辺形になることを証明する(1)で、正答率が17.5%と低く、部分正答率は28.0%であった。四角形が平行四辺形になることを証明する問題での数学的な思考力・表現力に課題があると考えられる。また、平行四辺形がひし形になるためには、〔仮定〕にどんな条件を加えればよいのかを判断する(2)で、正答率が15.2%と低かった。平行四辺形がひし形になるための条件を考察する問題での数学的な思考力・判断力に課題があると考えられる。

⑤は、条件に基づいて図形を考察し、線分の長さを求める問題で、正答率が16.6%と低く、部分正答率は15.4%であった。与えられた条件に基づいて図形を考察し、線分の長さを求める問題での数学的な思考力・表現力に課題があると考えられる。

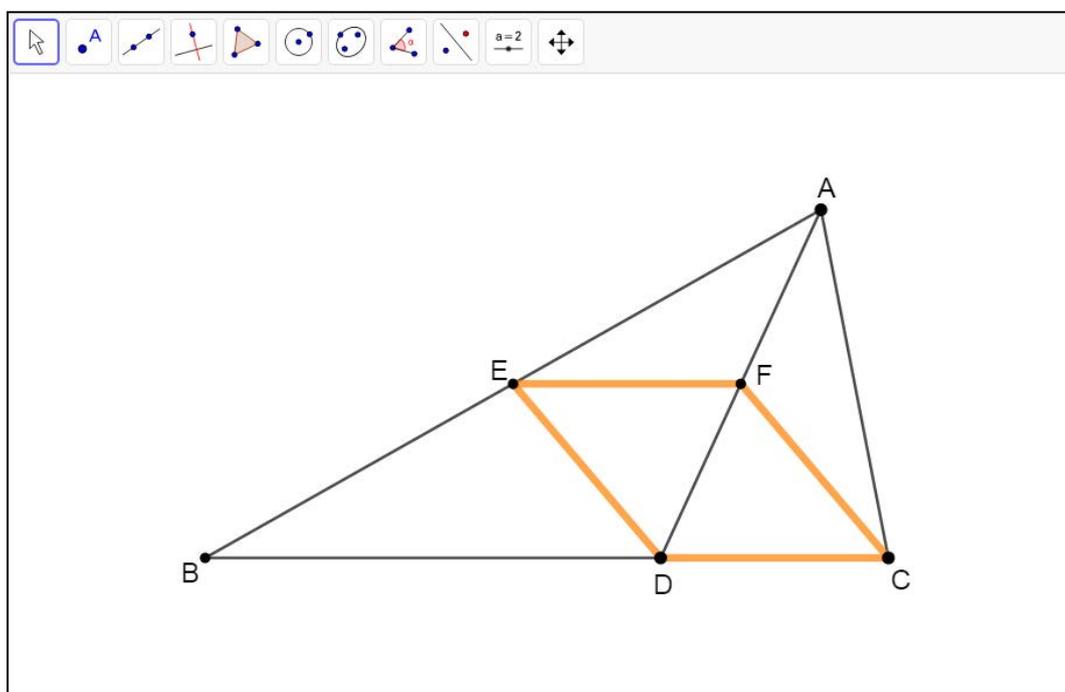
⑥では、関数のグラフとy軸との交点のy座標を求める(1)で、正答率が73.2%と高かった。一方、条件に基づいて関数のグラフを考察し、比例定数の値のうち、最も小さいものを求める(2)で、正答率が1.3%と低かった。与えられた条件に基づいて関数のグラフを考察し、比例定数の値のうち、最も小さいものを求める問題での数学的な思考力に課題があると考えられる。

4 指導のポイント

定着に課題がみられた④(2)では、平行四辺形がひし形になるための条件を深く考察することが求められる。そのためには、生徒が観察や操作、実験などの活動を通して学習を深めたり、数学的な表現を用いながら他者に説明したりするような場面を

教師が意図的に設ける必要がある。例えばこの問題を使った次のような学習指導が考えられる。

- ① タブレット型のコンピュータを渡し、幾何に関するソフトウェアを用いて、平行四辺形EDCFがひし形になるためには、〔仮定〕にどんな条件を加えればよいのかを考えさせる。
- ② 下の図の $\triangle ABC$ の各頂点を、平行四辺形EDCFがひし形になるように動かしていくことにより、「 $\triangle AEC$ が $AC = AE$ の二等辺三角形になっている。」
「直線ADが線分ECの垂直二等分線になっている。」などの考えが出てくる
ことが予想される。



- ③ ②で出てきた考えが一般的に成り立つことを明らかにするために、これまでに学んだことに基に、数学的な表現を用いて根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動に取り組ませる。
- ④ ②, ③の活動を通して、自分とは異なる考え方に気付かせたり、お互いの説明やその根拠とする事柄について理解を深めさせたりする。

このような学習指導を通して、数学的な推論の必要性や意味及び方法についての理解を深め、図形に対する直観力や洞察力とともに、論理的に考察し表現する能力を育成していくことができると考えられる。

理 科

1 出題のねらい

第1分野及び第2分野ともに、基礎的・基本的な知識・理解，科学的な思考力・表現力及び観察・実験の技能をみるように努めた。

各問題のねらい

1 液体同士の混合物を加熱して取り出した液体を調べる実験を素材として，基礎的・基本的な知識・理解，科学的な思考力・表現力及び観察・実験の技能をみる問題である。

- 1 蒸留について理解している。
- 2 蒸留の操作上の留意点について理解している。
- 3 状態変化するときの物質をつくる粒子の様子の変化について理解している。
- 4 (1) 実験の結果を基に，1本目の試験管に取り出した液体にエタノールが最も多く含まれる理由について考察し，それを表現することができる。
(2) 測定の結果及びグラフを基に，液体に含まれるエタノールの質量パーセント濃度について考察することができる。
- 5 実験の結果から，エタノールに含まれている原子の種類について考察することができる。

2 身近な植物の分類についての資料及びサボテンの蒸散を調べる実験を素材として，基礎的・基本的な知識・理解，科学的な思考力・表現力及び観察・実験の技能をみる問題である。

- 1 シダ植物の特徴について理解している。
- 2 裸子植物と被子植物の花のつくりの特徴について理解している。
- 3 スケッチにおける輪郭の線のかき方を理解している。
- 4 資料を基に，植物の分類について考察することができる。
- 5 蒸散における水蒸気的主要な出口について理解している。
- 6 実験の結果を基に，容器の中の湿度が上がる原因について考察し，それを表現することができる。

3 電流の働きを利用した装置の仕組みについての資料を素材として，基礎的・基本的な知識・理解，科学的な思考力・表現力及び観察・実験の技能をみる問題である。

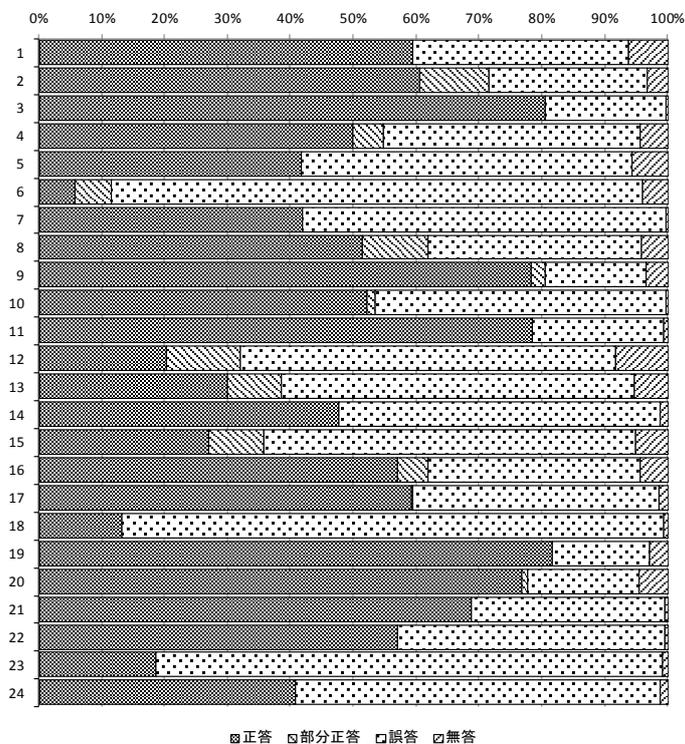
- 1 (1) 誘導電流が流れない理由について考察し、それを表現することができる。
(2) 実験の結果を基に、磁極及び磁石又はコイルを動かす向きを変えると誘導電流の向きの関係について考察することができる。
(3) 誘導電流の大きさを変える方法について理解している。
- 2 (1) 回路を作成するときの留意点について理解している。
(2) 電流が電子の流れであることについて理解している。
(3) コイルに流す電流の向きとコイルの動く向きとの関係を調べる実験を行ったときの結果の予想について考察することができる。

4 太陽系の惑星の観察を素材として、基礎的・基本的な知識・理解及び科学的な思考力・表現力をみる問題である。

- 1 恒星の特徴について理解している。
- 2 地球からの金星の見え方を太陽系の構造と関連付けて考察し、それを表現することができる。
- 3 太陽系の惑星の特徴について理解している。
- 4 (1) 図を基に、地球と金星の位置関係について考察することができる。
(2) 図を基に、地球と火星の位置関係について考察することができる。
- 5 星座をつくる星の動きを、地球の公転や自転と関連付けて考察することができる。

2 正答率

理科		1	2	3	4	
問題番号		正答	部分正答	誤答	無答	
1	1	59.5	0.0	34.3	6.2	
	2	60.6	11.0	25.1	3.3	
	3	80.5	0.0	19.3	0.2	
	4	(1)	49.9	4.8	40.9	4.4
		(2)	41.7	0.0	52.6	5.7
	5	5.7	5.7	84.5	4.1	
2	1	41.9	0.0	57.9	0.2	
	2	51.5	10.4	33.9	4.2	
	3	78.2	2.3	16.0	3.5	
	4	52.1	1.3	46.2	0.3	
	5	78.5	0.0	20.8	0.7	
	6	20.3	11.6	59.7	8.4	
3	1	(1)	29.9	8.6	56.1	5.4
		(2)	47.7	0.0	51.1	1.2
		(3)	26.9	8.8	59.2	5.1
	2	(1)	57.0	4.8	33.9	4.4
		(2)	59.3	0.1	39.3	1.4
		(3)	13.1	0.0	86.1	0.7
4	1	81.6	0.0	15.4	3.0	
	2	76.7	0.9	17.8	4.6	
	3	68.7	0.0	30.9	0.4	
	4	(1)	57.0	0.0	42.5	0.5
		(2)	18.5	0.0	80.6	0.9
	5	40.8	0.0	57.9	1.3	



3 結果の概要

理科の平均点は23.3点であり、得点分布の状況を示すグラフは全体の形が台形に近い形となっており、基礎的・基本的な学習内容の定着が不十分な受検者が多くいると考えられる。

①では、状態変化するときの物質をつくる粒子の様子の変化についての理解をみる3で、正答率が80.5%と高かった。一方、実験の結果から、エタノールに含まれている原子の種類について考察する力をみる5で正答率が5.7%と低かった。物質の燃焼の実験の結果を分析して解釈することに課題があると考えられる。

②では、スケッチにおける輪郭の線のかき方についての理解をみる3、蒸散における水蒸気の主な出口についての理解をみる5で、正答率がそれぞれ78.2%、78.5%と高かった。一方、実験の結果を基に、容器の中の湿度が上がる原因について考察し、それを表現する力をみる6で、正答率が20.3%と低く、部分正答率が11.6%であった。容器の中の湿度が上がった原因を温度と飽和水蒸気量の関係から考察し説明することに課題があると考えられる。

③では、誘導電流が流れない理由について考察し、それを表現する力をみる1(1)、誘導電流の大きさを変える方法についての理解をみる1(3)、コイルに流す電流の向きとコイルの動く向きとの関係を調べる実験を行ったときの結果の予想について考察する力をみる2(3)で、正答率がそれぞれ29.9%、26.9%、13.1%と低かった。コイルと磁石の相互運動で誘導電流が得られることを基に誘導電流が流れない理由を考察し説明すること、誘導電流の大きさと磁石の強さについての理解、コイルに流す電流の向きとコイルに電流が流れることで生じる磁界の向きとの関係からコイルの動く向きを考察し説明することに課題があると考えられる。

④では、恒星の特徴についての理解をみる1、地球からの金星の見え方を太陽系の構造と関連付けて考察し表現する力をみる2で、正答率がそれぞれ81.6%、76.7%と高かった。一方、図を基に地球と火星の位置関係について考察する力をみる4(2)で、正答率が18.5%と低かった。地球の自転と火星の夜の位置を関連付けて考察することに課題があると考えられる。

4 指導のポイント

定着に課題がみられた①5では、実験の結果から、エタノールに含まれている原子の種類について考察するために、実験の結果を分析して解釈することが求められる。そのためには、実験の結果から得られた情報と今までに習得した知識とを関連付けて考えさせること、実験の結果から判断できることと判断できないことを区別させることが必要である。実験の結果を分析して解釈するために、例えば、この問題を使った次の①～⑤のような学習活動を行う。

① 本時の課題を明確にする。

エタノールを燃焼させて、生じる物質を調べる実験によって、エタノールに含まれると判断できる原子の種類は何であろうか。

② 実験の結果から得られた情報と今までに習得した知識とを関連付けて整理する。

塩化コバルト紙が青色から赤色に変化したことから水が、石灰水が白くにごったことから二酸化炭素が生じた。

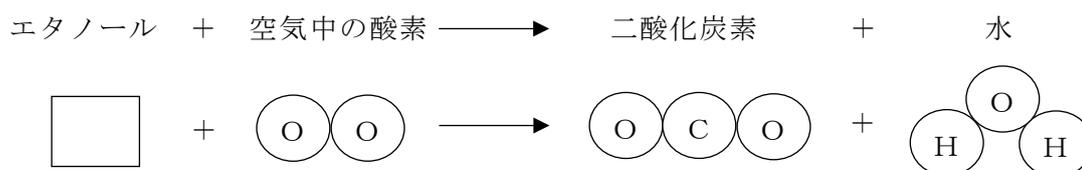
③ ②を基に、課題に対する結論をグループで考察し発表する。予想される結論として、主に次のA、Bが挙げられる。AとBのそれぞれについて代表グループにその理由を発表させる。

A：炭素原子(C)、水素原子(H)、酸素原子(O)

B：炭素原子(C)、水素原子(H)

- ④ 発表の内容を基に、「エタノールに酸素原子が含まれているのか」について、今回の実験の結果から判断できることなのか、判断できないことなのかを再度グループで考察させる。

化学変化によって生じた水と二酸化炭素に含まれる酸素原子は、空気中の酸素分子からなのか、エタノールに含まれていた酸素原子からなのか、今回の実験の結果からは判断できないことに気付かせる。グループで検討しにくい場合は、化学変化を原子や分子のモデルを用いて考えるよう伝える。



モデルを基に水 (H_2O) に含まれる水素原子 (H)，二酸化炭素 (CO_2) に含まれる炭素原子 (C) がエタノールに含まれていることを見いだす。今回の実験の結果から判断できることは「水素原子 (H)，炭素原子 (C) が含まれていること」を確認する。

- ⑤ 実験の結果を基に考察するときの考え方をまとめる。

実験の結果から得られた情報と今までに習得した知識とを関連付けて考えること、実験の結果から判断できることと判断できないことを区別することを確認する。

このように、実験の結果を分析して解釈できるようにするためには、実験の結果から得られた情報と今までに習得した知識とを関連付けて考えさせること、実験の結果から判断できることと判断できないことがあることを生徒が認識するよう授業者が意識して指導することが大切である。

英 語

1 出題のねらい

「聞くこと」、「話すこと」、「読むこと」及び「書くこと」の4領域において、英語を理解し、英語で表現する能力を総合的にみるように努めた。

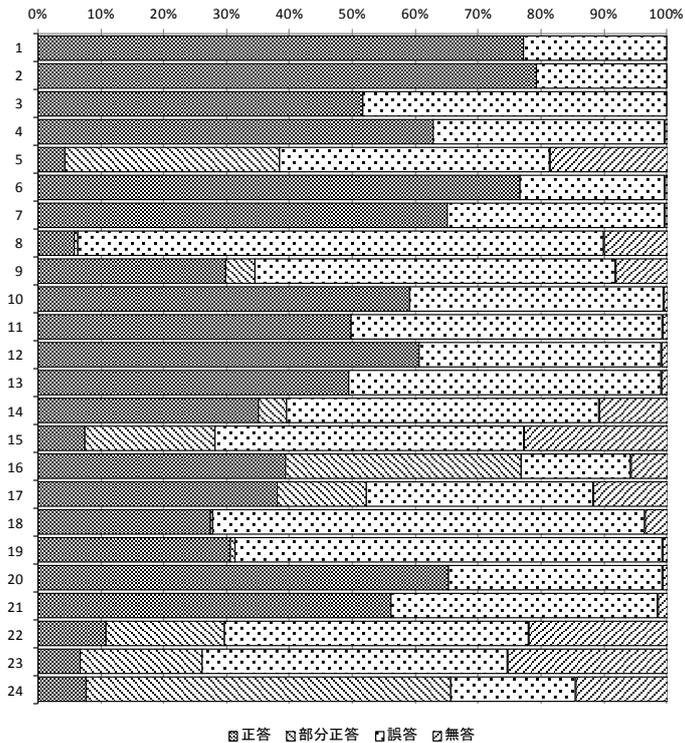
各問題のねらい

- 1 英語による放送を聞き、その内容を理解する能力及び自分の考えを表現する能力をみる問題である。
- A 対話の概要や要点を理解し、質問に対する応答として最も適切な英文や図表を選ぶことができる。
 - B 英文の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書くことができる。
- 2 会話文を読み、その内容について総合的に理解し表現する能力をみる問題である。
- 1 指示された内容に合った適切な英文を選ぶことができる。
 - 2 会話文の要点を的確に捉えることができる。
 - 3 会話文の流れに合った適切な語を考えて書くことができる。
 - 4 会話文の要点を的確に捉えることができる。
 - 5 会話文の内容に基づいて、自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書くことができる。
- 3 長い文章を読み、その内容について総合的に理解し表現する能力をみる問題である。
- 1 文章の要点を理解し、英語による質問に英語で適切に応答することができる。
 - 2 与えられた語を適切に並べかえることができる。
 - 3 指示された内容に合った適切な英文を選ぶことができる。
 - 4 内容の展開を的確に捉えることができる。
 - 5 文章の概要や要点を理解し、本文の内容に合った英文を選ぶことができる。
 - 6 文章の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書くことができる。

- 4 日常生活の場面において、資料を基に表現内容を工夫してコミュニケーションを行う能力をみる問題である。

2 正答率

英語		1	2	3	4	
問題番号		正答	部分正答	誤答	無答	
1	A	No.1	77.4	0.0	22.5	0.1
		No.2	79.4	0.0	20.5	0.1
		No.3	51.8	0.0	48.0	0.1
		No.4	63.0	0.0	36.8	0.2
	B	4.3	34.2	43.0	18.5	
2	1	76.8	0.0	22.8	0.4	
	2	65.2	0.0	34.5	0.2	
	3	5.9	0.6	83.6	9.9	
	4	(1)	30.0	4.7	57.2	8.2
		a	59.2	0.0	40.3	0.5
		b	49.8	0.0	49.4	0.7
		c	60.7	0.0	38.5	0.8
	d	49.5	0.0	49.6	0.9	
	(2)	35.2	4.4	49.5	10.8	
	5	7.6	20.5	49.1	22.7	
3	1	(1)	39.4	37.5	17.4	5.6
		(2)	38.1	14.2	36.0	11.7
	2	27.5	0.3	68.8	3.4	
	3	30.7	0.7	67.8	0.7	
	4	65.4	0.0	33.9	0.7	
	5	56.2	0.0	42.4	1.4	
6	(1)	10.9	18.8	48.4	21.9	
	(2)	6.7	19.5	48.5	25.3	
4	7.8	57.9	19.8	14.5		



3 結果の概要

英語の平均点は 21.3 点であり、得点分布の状況を示すグラフは全体の形が台形に近い形となっており、基礎的・基本的な学習内容の定着が不十分な受検者が多くいると考えられる。

1では、英文の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書く力をみる問題Bで、正答率が 4.3%と低く、部分正答率は 34.2%、無答率は 18.5%であった。まとまりのある英文を聞いて理解したことに基づいて、自分の考えを適切に表現することに課題があると考えられる。

2では、指示された内容に合った適切な英文を選ぶ力をみる1で、正答率が 76.8%と高かった。一方、会話文の流れに合った適切な語を考えて書く力をみる3で、正答率が 5.9%と低かった。会話文から読み取ったことを踏まえて、場面や状況に合った語を考えて書くことに課題があると考えられる。また、会話文の内容に基づいて、

自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書く力をみる5で、正答率が7.6%と低く、部分正答率は20.5%、無答率は22.7%であった。会話文の内容を読み手として主体的に考えたり判断したりしながら理解した上で、その内容に基づいて自分の考えを英文で書くことに課題があると考えられる。

③では、文章の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書く力をみる6(1)、(2)で、正答率がそれぞれ10.9%、6.7%と低く、部分正答率はそれぞれ18.8%、19.5%、無答率はそれぞれ21.9%、25.3%であった。まとまりのある文章を読んで理解したことに基づいて、自分の考えを適切に表現することに課題があると考えられる。

④は、日常生活の場面において、資料を基に表現内容を工夫してコミュニケーションを行う能力をみる問題である。正答率が7.8%と低く、部分正答率は57.9%であった。資料を基に場面や状況に合った表現を考えて書くことに課題があると考えられる。

4 指導のポイント

定着に課題がみられた③6では、「文章の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書く力」が求められる。そうした力を育成するためには、生徒が読んだことについてその内容を的確に理解するとともに、読んだことを基に自分なりの感想や意見、賛否及びその理由を表現するような言語活動を充実させる必要がある。

そこで、中学校第3学年において、次のような学習指導を例に挙げる。この事例では、「情報通信技術の発達と社会」を題材とした説明文を読み、その概要や要点をまとめた上で、自分の考えなどについてペアやグループで尋ね合ったり伝え合ったりし、さらにそれを書いて表現する活動へと発展させる場面を設定している。

- ① 英文を読ませる前に、日常生活で使われる情報通信技術にはどのようなものがあるかを尋ね、個人で思いつくものを挙げさせる。その後ペアでお互いが挙げたものについて出し合わせ、英語の語彙が思いつかなかったものについては、教科書の語彙リストや辞書などで確認させる。
- ② 「情報通信技術の発達と社会」を題材とした説明文を読ませ、接続詞などに注目させながら説明文の流れを理解するためのキーワードを拾わせたり、そこで用いられているイラストや図表なども参考にさせたりして、全体としての内容や筆者の主張を数文の英語で書いてまとめさせる。
- ③ 4人程度のグループに分け、②でまとめた英文を参考にさせながら、「携帯電話、インターネット、電子メール、SNSなどの情報通信技術をどんなときに使うか」や、「筆者の主張についてどう考えるか、またその理由は何か」などについて

て、簡単な語句や文を用いて自分の考えについて述べ合わせる。その際、内容を伝え合うことに重点を置いた指導を心掛け、伝えようとする意欲を大切に、最初から流暢かつ正確な英語使用を求め過ぎない配慮を行う。

- ④ ③で述べ合ったことを基に、情報通信技術を使う際に注意すべき点と起こりうる問題及びその問題に対する対処法などについて、自分の考えとその理由を個人で書かせる。
- ⑤ 生徒が書いたものをペアやグループで交換させ、その内容について質問したりコメントを述べたりさせる。また、生徒が書いたものを教師が評価し、英語の正確さや表現の適切さという視点、考えとその理由の妥当性という視点、書かれた内容が読ませた文章の概要や要点の的確な理解に基づいているかなどの視点から、必要なフィードバックを行う。
- ⑥ 教師や他の生徒から受けたフィードバックを参考に、書いた文章を推敲させる。

実際の指導に当たって留意すべき事項として、次の2点が挙げられる。

1点目は、「読むこと」において、その目的に応じた読み取り方を指導することである。概要や要点を把握する活動とは、文章を最初から最後まで通して読んだ上で、書き手が述べている大まかな内容を捉えたり、書き手が伝えようとしている最も重要なことは何であるかを判断して捉えたりする活動である。概要や要点を把握させる指導に当たっては、学習者のレベルに合ったまとまりのある文章を最初から最後まで通して読む機会をできるだけたくさん設定し、逐語的な読みから脱却し意味のまとまりごとに英文を捉えさせることや、文章全体としての構成や論理の展開を押さえさせた上で、書き手が伝えようとしている最も重要なことは何であるかを判断して捉えさせることが大切である。

2点目は、概要や要点を把握するだけで終わるのではなく、読み取った内容に基づいて、感想や賛否、自分の考えなどを話したり書いたりして表現するなど、領域間の統合的な言語活動を工夫することである。聞いたり読んだりして得られた情報や表現を整理・吟味し、話したり書いたりするために活用する統合的な言語活動を充実させることが、コミュニケーションを図る資質・能力を育成するためには重要である。また、読み取った内容についての賛否や感想、意見やその理由を述べるような活動を取り入れる際には、ペアやグループになり、読み取ったことについて生徒同士が考えを交流するなど、学習形態の工夫をすることも大切である。

このように、目的をもって読んだり、読んだ後に感想などを表現し合ったりする活動を計画的・系統的に行わせることによって、「文章の概要や要点を理解し、質問に対する自分の考えが読み手に正しく伝わるように英文を書く力」を育成することができると考えられる。



第 1 日 国 語

(9 : 30 ~ 10 : 20)

Ⅲ 平成31年度学力検査問題, 採点基準

注 意

- 1 検査開始のチャイムがなるまで開いてはいけません。
- 2 問題用紙の1ページから13ページに、問題が一から四まであります。
これとは別に解答用紙が1枚あります。
- 3 問題用紙と解答用紙に受検番号を書きなさい。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受検番号	第	番
------	---	---

一 次の文章を読んで、あとの問に答えなさい。

電車が¹動揺すること、老婆のからだは痛々しげに揺れていた。席を譲るか、譲らぬかは、まったく個人の自由であつて、譲らぬことが必ずしも罪悪でないにしても、七十の老婆が——しなびきつてつり皮にする力さえ、じゅうぶんではないかと思われるほどの老婆が、東京の大通りの電車の中で、席を譲られずにいるということは、それは決して^①愉快なる光景ではなかつた。かれの感情を少しく誇張していえば、それは文明の汚辱であつた。^{注1}あさましく思わずにはいられなかつた。かれは老婆の前後左右^{注2}一間ばかりの間に、^{注3}恬然として腰を掛けている乗客を、心からいやしませずにはいられなかつた。これほどあさましいことが、行われているにもかかわらず、否自分たちが行つていっているにもかかわらず、老婆の存在にはほとんど気のつかぬように、平然として納まり返つている乗客の一群を、²かれは心から憎みはじめたのである。

老婆の立っていることに対して、最も責任のある乗客は、老婆がそれに面して立っている、運転手台に向かつて右側の座席の乗客でなければならなかつた。かれは、かなり熱した目つきをしながら、その辺の乗客を、いちいち点検した。老婆のすぐ前にいる三人は、女連れの乗客であつた。そして、まん中にある女が、ちよどもものを言いはじめたくらいの子をひざの上に抱えている。その女の子を、左右のふたりの女が、かわりがわりにあやしていた。この女の三人連れに老婆に席を譲らない責任を負わせるのは、少しく酷であつた。中央にいるこどもを抱えている女に、席を譲ることを求めるのは、もとより無理であつた。こどもをあ

やすという無邪気な仕事のために、老婆の存在に気のつかない左右の女をとがめるわけにもいかなかつた。^②かれは、この三人の女を、心のうちで放免して、女たちの両側を点検した。^④かれに近い側にいるのは、二十四、五ばかりの男であつた。位置からいつても、年輩からいつても、この男が最初に老婆に対して、席を譲らなければならないにもかかわらず、^③かれは老婆の存在などは、てんで眼中にないごとく、視線を固定したままで何やら考へている。女たちの向こう側にいる男は、もう五十に近い男だが、老婆に席を譲るべき^{注4}屈竟の位置にあるにかかわらず両足をふんぞり伸ばしたまま、平然とすわつている。^①かれは、このふたりの男を最も多く軽蔑したが、このふたりの男の右と左にも、かれの軽蔑に^{注5}耐する屈強な——つり皮につかまつて立つ能力のある男が、幾人も並んでいるのだ。

また、たとえ老婆が背を向けて、立つていようとも、その向こう側の座席の人たちも、老婆に席を譲るべき責任を、忌避すべきはずのものではなかつた。しかも、向こう側の席にいる乗客は、どの男もどの男もみな、つり皮につかまるには、少しの故障ももっていない人たちばかりであつた。

もつとも、老婆の周囲には、乗客がごたごたと立ちこんでいるので、老婆の存在が、かれらのすべてに意識されているかどうかは疑問であつた。

が、とにかく席を譲る資格——立っているかれには、その資格は絶対になかつた——をもつている十人に余る乗客が、ひとりもこの^②衰えた老年の婦人に席を譲らないということが、かれの心をかなり痛々しく傷

つけた。かれは、自分の座席をもつていないことを、どれほど残念に思つたかしれなかつた。

かれは老婆が不当に立たされていることを、電車が須田町から本石町辺まで走る間、憤慨し続けていた。婦人が立っている間は、男子はひとりも席に着かないという外国人の習慣などを思い出しながら、かれは老婆の付近に腰を掛けている乗客を、思う存分さげすんでいた。ことに二十四、五歳の男と、五十かつこうの男とが、かれの憤慨の第一の的であつた。

そのうちに、かれは^③憤慨に^③疲れたとみえ、少しぼんやりした気持ちになりかけていた。そのときであつた、電車は急に速度をゆるめたかと思つと、日本橋の停留場に止まつた。電車が止まると、車内が急に動揺した。ふと、気がついてみると、例の三人の女連れは、いつせいに立ち上がつて降りようとしている。かれは「席はあいたな」と、思つた。そう思うと、かれはそこへ腰掛けたいと思つて、つり皮を持つている手を離して、そのほうへ動こうとした。そのときに、かれは自分よりも先に、さつきの老婆が^{注6}憤惶として、飛びつくように、そのあいた座席にすがりついているのを見たのである。

それを見ると、かれは自分が作つておいた落とし穴の中へ落ち込んだように、³絶望的な驚きを感じた。かれはいつの間にか自分自身、老婆の存在を忘れていたのである。老婆に対する周囲の冷淡さ、無情さを憤慨しているうちに、その憤慨のものである老婆のことは、いつの間にかおろすになつていたのである。あれほど、老婆のために席がないことを悲しんでいたかれは、老婆のために席が^{注6}作られたせつな、老婆のことは

いつの間にか忘れていて、自分がそこへすわろうとしたのである。おそらく老婆が、憤惶として席に着いたのは、かれを競争者として、座席を奪われることを恐れたためであつたかもしれなかつた。

※1 そのとき、かれの良心は、明らかにべそをかいていた。かれは不快な^{注7}蕭条たる気持ちにならずにはいかなかつた。かれの負け惜しみは、老婆のために、憤慨していたほうが、かれの心の第一義的な状態で、席があいたせつな、そこへすわろうとした心は、それは発作的なでき心だと解しようとした。が、そうした解釈でもつて、かれの心は少しも慰まなかつた。

二十四、五の男や、五十かつこうの男が、席を譲らないことを憤慨したのが、かれらに対してあいすまぬように思われてしかたがなかつた。

老婆に対して席を譲らないことを、憤慨したのも、それは老婆そのもののためではなくして、自分の道徳的意識がその事実によつて、傷つけられたことによつての憤慨であつて、まったく利己的なものであるかわからないと思つた。

かれはすっかりしよけてしまつていた。かれの行動が、だれに見あらわされたわけでもなく、だれから非難されたわけでもなかつたが、それはすました顔をしながら、何か悪事をしようとしたところをうまくしつぽをつかまれた感じと、少しも異なつていかなかつた。※2

(菊池 寛 「我鬼」による。)

- (注1) あさましい Ⅱ 品がなくて見苦しい。
- (注2) 一間 Ⅱ 約一・八メートル。
- (注3) 恬然 Ⅱ 周りを意識せず平気であるさま。
- (注4) 屈竟 Ⅱ きわめて都合の良いこと。
- (注5) 惶惶 Ⅱ 慌てるさま。
- (注6) せつな Ⅱ 瞬間。
- (注7) 蕭条 Ⅱ ものさびしいさま。

1 ①、③の漢字の読みを書きなさい。

2 ① 動揺と熟語の構成が同じものを、次のア～エの中から選び、その記号を書きなさい。

- ア 左右 イ 中央 ウ 視線 エ 不当

3 ② かれは心から憎みはじめたのであるとあるが、かれが、このような気持ちを抱いたのはなぜですか。その理由について述べた次の文の空欄Ⅰに当てはまる適切な表現を、十字以内で書きなさい。

老婆の近くに腰を掛けている乗客たちが、老婆に席を譲ることもなく（Ⅰ）から。

4 ④、⑤の代名詞「かれ」のうち、示す人物が他の三つと異なるものを選び、その記号を書きなさい。

5 ③ 絶望的な驚きを感じた」とあるが、この描写について、国語の時間に生徒が話し合いをしました。次の【生徒の会話】はそのときのものです。空欄Ⅱに当てはまる適切な表現を、かれが老婆の行動を見て気付いた事実に触れて、「……に気付き、……と思った」という形式によって書きなさい。

【生徒の会話】

早川： 「絶望的な驚きを感じた」とあるけれど、どのようなことを感じたのだろう。「絶望的」というのだから、かれにとつては、かなりショックだったということかな。

山田： そうだね。直前には「自分が作っておいた落とし穴の中へ落ち込んだように」とあるから、うつかりしていて自滅してしまったという感じのショックだと思うよ。

早川： 具体的にはどういうことかしら？

山田： 「絶望的な驚き」のきっかけは、具体的にいうと、惶惶として席にすがりつく老婆を見たことだね。

石原： そう考えていくと……「絶望的な驚き」とは、当初は老婆のことで周囲の乗客を軽蔑していたかれが、老婆の行動を見て、（Ⅱ）ことで受けたショックだといえるね。自分が老婆に、席を奪う競争者だと思われたかもしれないと感じたのも、そうしたショックに伴ったものだと思うよ。

早川： なるほど。確にかれにとつては自滅という感じね。

6 ※1 から ※2 までの部分における、かれの内面についての描写から、かれは、どのような人物であると読み取れますか。本文の内容を取り上げて読み取りの根拠を明確にし、「……ところや、……ところから、……人物であると読み取れる。」という形式によって、あなたの考えを書きなさい。

二 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

① 雑草と呼ばれる植物には、さまざまな共通した特徴がある。その中でも、もつとも基本的な特徴は、「弱い植物である」ということだ。

もしかすると、意外な感じに思えるかも知れない。私たちの周りを見回すと、雑草は強い植物であるような感じがする。「雑草のように強く」という言葉もあるくらいだ。

「雑草が弱い」というのは、「競争に弱い」ということである。自然界は、激しい生存競争が行われている。弱肉強食、適者生存が、自然界の厳しい掟なのだ。それは植物の世界も同じである。光を奪い合つて、植物は競い合つて上へ上へと伸びていく。そして、枝葉を広げて、遮蔽し合うのである。もし、この競争に敗れ去れば、他の植物の陰で光を受けられずに枯れてしまうことだろう。戦いは地面の上だけではない。地面の下では、水や栄養分を奪い合つて、さらに熾烈な戦いが繰り広げられている。植物は穏やかに生きてるように見えるかも知れないが、激しく争い合っているのだ。植物は、太陽の光と水と土さえあれば生きられると言われるが、その光と水と土を奪い合つて、激しい争いが繰り広げられているのである。雑草と呼ばれる植物は、¹この競争に弱いのである。

どこにでも生えるように見える雑草だが、じつは多くの植物が生える森の中には生えることができない。豊かな森の環境は、植物が生存するには適した場所である。しかし同時に、そこは激しい競争の場でもある。そのため、競争に弱い雑草は、^①フカい森の中に生えることができない

に強い。いわゆる強い植物である。自然界では激しい生存競争が繰り広げられている。しかし、Cタイプが、必ずしも成功するとは限らないところが自然界の面白いところでもある。自然界には、他の成功戦略もあるのだ。

Sタイプはストレス耐性型と呼ばれている。ストレスとは生育に対する不適な状況である。、植物にとっては乾燥や、日照不足、低温などが生存を脅かすストレスとなる。Sタイプは、このようなストレスに強いのである。

三つ目のRタイプは攪乱依存型と呼ばれている。攪乱とは文字通り、環境が掻き乱されることである。いつ何が起るかわからない「攪乱」は、植物の生存に適しているとは言えない。しかし、攪乱があるところでは、競争やストレスに強い植物が必ずしも有利ではない。そうした強い植物が生えないということは、弱い植物にとっては、チャンスのある場所なのである。Rタイプはこの攪乱という^②ヨソク不能な環境の変化に強い。つまり、臨機応変に変化を乗り越える強さがRタイプの特徴なのである。

CとSとRの要素は、すべての植物にとって不可欠なものである。そのため、この三つのタイプは、植物が種類ごとにどれかに当てはまるということではなく、すべての植物がこの三つの要素のバランスを変えながら、それぞれの戦略を発達させていると考えられている。

雑草と呼ばれる植物は、このうちのRタイプの要素が特に強いとされているのである。踏まれたり、耕されたり、草取りをされたりすることは、植物の生存にとって^③コノましいことではない。しかし、競争に弱

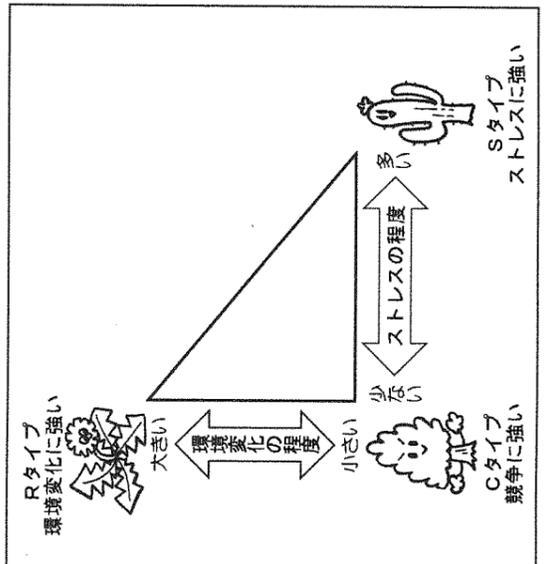
いのである。
雑草は、競争を挑んだところで、強い植物に勝つことはできない。そこで、雑草は強い植物が力を発揮することができないような場所を選んで生えているのである。

それが、道ばたや畑のような人間がいる特殊な場所なのだ。^④森の中にも雑草が生えているのを見たことがある、という意見もあるかもしれないが、それはハイキングコースやキャンプ場など、人間が管理をしている場所である。雑草は、競争に強い植物がある場所には生えずに、そうした強い植物が生えない場所に生えるのである。言ってしまうと、競争社会から逃げてきた脱落者だ。

しかし、私たちの周りにはびこる雑草は、²明らかに繁栄している成功者である。雑草は勝負を逃けているわけではない。土の少ない道ばたに生えることは、雑草にとっては戦いだし、耕されたり、草取りされたりする畑に生えることも雑草にとっては戦いだ。確かに、強い植物との競争は避けているけれども、生きるためにちゃんと勝負に挑んでいるのである。どこかでは勝負をしなければならない。ただ、勝負の場所を心得ているのだ。

そうしてみると、植物にとって、強さとは何なのだろうか。
イギリスの生態学者であるジョン・ファイリップ・グライムは、植物の成功要素を三つに分類した。それが、「C-S-R三角形理論」と呼ばれるものである。この理論では、植物の戦略はCタイプ、Sタイプ、Rタイプという三つに分類できるとされている。
Cタイプは競合型と呼ばれている。このCタイプは他の植物との競争

い雑草にとっては、それこそが生存のチャンスなのである。



(稲垣栄洋 「雑草はなぜそこに生えているのか」による。)

1 ①、③のカタカナに当たる漢字を書きなさい。

2 に当てはまる最も適切な語を、次のア～エの中から選び、その記号を書きなさい。

ア たとえば イ また ウ しかし エ さらに

3 ¹この競争とあるが、それは具体的にどのような競争ですか。二十字以内で書きなさい。

4 ²明らかに繁栄している成功者である とあるが、雑草が「競争に弱い」植物でありながら、成功できるのはなぜですか。この文章における筆者の主張を踏まえ、「攪乱」という語を用いて、七十字以内で書きなさい。

問題は、次のページに続きます。

5 この文章における、論を進める上での工夫とその効果について、ある生徒が、文章中の③、④の部分を取り上げ、次の表にまとめました。表中の空欄Ⅰ～Ⅲに当てはまる適切な表現を書きなさい。

工夫のふ られる部分	工 夫	効 果
③	あえて(Ⅰ)とは異なり そうなることを述べる。	(Ⅱ)。
④	(Ⅲ)を述べる。	読み手を納得させ、論に説得力をもたせる。
	具体的な例を挙げて説明する。	読み手により分かりやすくなるようにして、論の説得力を高める。

三 次の漢詩は、李白が、旅の途中で洛陽の町に滞在したときに詠んだものです。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

誰^た家^カ玉^リ笛^{フエ}暗^カ飛^{トビ}声^{コエ}

散^シ入^リ春^{ハル}風^{カゼ}満^ミ洛^{ラク}城^{シヨウ}

此^{コノ}夜^ヨ曲^ク中^{ナカ}聞^ク折^ヘ柳^{リウ}

何^{ナニ}人^{ヒト}不^レ起^ズ故^コ園^{エン}情^{シヨウ}

（書き下し文）

誰^{ナニ}が家^カの玉^リ笛^{フエ}を暗^カに

散^シじて春^{ハル}風^{カゼ}に入^リりて洛^{ラク}城^{シヨウ}に満^ミつ

此^{コノ}の夜^ヨ 曲^ク中^{ナカ}に折^ヘ柳^{リウ}を聞^ク

何^{ナニ}人^{ヒト}が故^コ園^{エン}の情^{シヨウ}を起^スこさざらん

（「春夜洛城聞笛」による。）

3 ある生徒が、国語の時間にこの漢詩の鑑賞文を書きました。次の【鑑賞文】は、その生徒が書いたもので、【資料】は【鑑賞文】を書くために準備したものです。これらを読んで、あとの(1)・(2)に答えなさい。

【鑑賞文】

この詩の形式は七言（Ⅱ）であり、構成は起承転結になっている。起句、承句までは洛陽の町の情景が詠まれているが、転句を経て結句では旅人である李白の心情が詠まれている。
この詩の巧みさは、字数が限られている中で、転句に「折柳」という語を詠むことによって、詩の内容を情景から心情へと一気に転換させているところにある。「折柳」との関連に着目して結句の李白の心情を解釈すると、「折柳」は、（Ⅲ）。このように、「折柳」は結句の心情につながっており、わずか二字だが、この詩の中の重要な語だといえる。

【資料】

中国では、むかし、柳の枝を折って旅立つ人におくる風習があった。したがって折柳は旅立つ人との別れの曲とされており、哀調をおびるものであったという。

（高木正一 「唐詩選（中）」による。）

（注1）洛城＝洛陽の町のこと。

（注2）折柳＝曲名。

1 に当てはまる書き下し文を書きなさい。

2 とあるが、次の文は、これの表す様子について述べたものです。空欄Ⅰに当てはまる適切な表現を、あとの【漢和辞典の記述】を踏まえ、現代の言葉を用いて二十五字以内で書きなさい。

笛の音が、（Ⅰ）様子を表している。

【漢和辞典の記述】

9画 **満** 12画 音 マン
訓 みちる・みたす
意味 ① いっぱいになる。いっぱいにする。
② 足りる。
③ 一定の期限・標準に達する。

(1) 【鑑賞文】中の空欄Ⅱに当てはまる適切な語を、漢字二字で書きなさい。

(2) 【鑑賞文】中の空欄Ⅲに当てはまる適切な表現を、漢詩と【資料】の内容を踏まえ、「……ので、……といえる」という形式によって、現代の言葉で書きなさい。

四 田中さんの学級では、国語の時間に、落語の^{はなし}噺を班で一つ選び、それを朗読する学習をしています。次の【あらすじ】は、田中さんの班が選んだ噺の結末の部分の前までのあらすじを示したもので、【結末の場面】は、その噺の結末の部分を台本の形式で示したものです。また、【話し合い】は、この学習の過程で田中さんの班が行ったものです。これらを読んで、あとの【問い】に答えなさい。

【あらすじ】

新しい羽織を着て気分よく一人で^注初天神のお参りに出かけようとしていた親父。息子に見付き、一緒に連れて行ってくれとせがまれたが、親父は「あれを買って、これを買って。」とねだられるだろうと思っただけ。しかし、息子にしつこくせがまれ、何かを買ってくれとねだらないという約束で連れて行くことになった。

出かけると案の定、縁日の出店を前に息子は「アメを買ってくれ。」と駄々をこね出した。最初のうちは、聞き入れなかった親父だが、とうとう根負けしてアメを買わされ、親父は「やつぱりお前を連れてくるんじやなかった。」とぼやく。その後も団子を買わされ、しまいには高額の^だ鯛を買わされてしまう。

買ってもらった鯛を、息子がすぐにあげようと言出し、親父は渋々息子と原つばで鯛をあげることにした。

原つばに着くと、親父は「まず父ちゃんがあげてやろう。」と言つて糸を持って鯛あげを始める。すると、鯛は見事に高くあがった。

【注】初天神 Ⅱ 天満宮と呼ばれる神社の新年最初の縁日。

【話し合い】

田中： 今日、前回の授業で考えた部分に続いて、【結末の場面】をどのように朗読するかについて考えるのだったよね。

上野： 確か前回、場面の様子が聞き手の目に浮かぶような朗読をするために、まずは、登場人物のどのような様子を伝えたらよいかを考えることが大切だと確認したよね。

末広： そうだね。あと、聞き手がこの噺の面白さを感じられるようにするためには何がポイントか、ということについても話し合つて、噺の全体の展開からすると、【結末の場面】においては、親父のせりふがポイントだという話になったよね。

田中： 確かにそういう話をしたね。では、まず、親父について、この場面を通してどのような様子を伝えたらよいか、各自で意見をまとめて出し合おう。

【結末の場面】

親父： どうだい、あがったろ。

息子： わあは、あがった！ あがった！ あがった！

親父： こうやつて、おめえ、呼吸であげるんだぞ……。しかし上方が風があると見えて、どんどん糸が出てつちまうなあ。もつとどつさり、糸を買つときやよかつたよな……。グリーングリーン。どうだい、すげえだろう！

息子： お父つあん、あがつたい、あがつたい！

親父： お父つあんの子供の時分なんざあなあ、^注がんぎりなんてえもんをつけてな、鯛同士でけんかしたもんだよ。お父つあんは、いつべんだつて負けたことあねえんだ。

息子： やあつ！ お父つちゃん、あがつたから早く持たしとくれよ。ねえ、持たしとくれよ！

親父： うるせえな、ちきしょう！ うるせえつてんだようつ！

息子： お父つちゃん！ あたいの鯛じゃねえか！

親父： こういうもんは、子供の持つもんじゃねえ！

息子： なんでえ！ こんなことなら、お父つちゃん連れてこなきやあよかつた……。

(落語協会編 「古典落語③」による。)

【注】がんぎり Ⅱ 他の鯛の糸を切るために、自分の鯛糸に取り付ける仕掛け。

【問い】 田中さんは、【話し合い】を踏まえ、この噺の面白さを聞き手が感じられるような朗読をするために、【結末の場面】の親父について、どのような様子を伝えたらよいか、その理由も含めて意見を出すことにしました。あなたならどのような意見を出しますか。次の条件1～3に従つて、その意見を書きなさい。

条件1 二段落構成とし、第一段落には親父について、どのような様子を伝えたらよいかを書き、第二段落にはそのように考えた理由を書くこと。

条件2 理由には、この噺の面白さがどのようなところにあるのかについて、【あらすじ】・【結末の場面】のそれぞれの内容を取り上げて述べること。

条件3 二百五十字以内で書くこと。

国語採点基準

【注意】この採点基準以外に問題がおこったときは、各学校で基準を設けて採点すること。

問題番号	正答	【例】	採点上の注意	配点
1	ゆかい		語として採点する。	各 1
	おとろ			
	つか			
	イ			
2	平然としている (7字)		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	1
3			内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2
4	㉔		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2
5	いつの間にか老婆の存在を忘れて席にすわろうとしていた自分に気付き、自分もまた軽蔑に陥るような存在になってしまったと思った		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	4
6		自分の行動は、でき心から発したものだと思われ、それでも慰まないと、だれかに見とめられたわたくしでもないのに、しよげてしまるところから、少しでも自分の中に汚点があることを嫌う、繊細な人物であると読み取れる。	問いを正しく捉え、明確な根拠を基に妥当な人物像を書いていれば、内容は異なってもよい。	4
	①	深	深、深もよい。	各 1
	②	予測		
③	好	好もよい。		
2	ア		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2
3		太陽の光と水と土を奪い合う激しい競争。(19字)	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2
4		雑草は攪乱に強い傾向があるとされ、競争やストレスに強い植物が有利にならないような、攪乱の起こる場所に生え、その攪乱を乗り越えられるから。(68字)	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	4
	I	読み手のもつ感覚	二つとも合っているものだけを正答とする。	2
	II	読み手の興味・関心をひく	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	
III	想定される反論とそれに対する筆者の反論	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。		

問題番号	正答	【例】	採点上の注意	配点
1	声を飛ばす		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2
	春風に乗って洛陽の町いっばいに響き渡っている (22字)			
2			内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2
	(1)	絶句		
3		旅立つ人との別れの曲とされたので、この曲を聞いた李白は、自分のことと重ね、故郷を思う気持ちを起さずにはいらなくなるといえる	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	4
	(2)			
四		私は、親父が涙あげに熱中し、大人げなくなっていく様子を伝えたらよいと考える。 理由は、この唄の面白さが、涙あげをきっかけに、親父がまるで別人のようになるところにあると思うからだ。涙あげ前の親父は、物を買わせられ、息子を連れてくるのではなかったと言うなど、息子に手を焼いているが、涙があがると熱が入り、糸をもつと買えばよかったと言ったり、息子に糸を持たせなかったりして、最後には息子から連れてこなければよかったと言われるなど、涙あげ前と対照的な様子になる。このような親父の変化に面白さがあるといえる。(247字)	【問い】を正しく捉え、次の①～③を満たしていれば、内容は異なってもよい。 ① 二段落構成とし、第一段落には親父を伝えたらよいかを書き、第二段落にはそのように考えた理由を書いている。 ② 理由には、唄の面白さがどのようなところにあるのかについて、【あらずじ】・【結末の場面】のそれぞれの内容を取り上げて述べている。 ③ 250字以内で書いている。	10

第 1 日 社 会

(10:40~11:30)

注 意

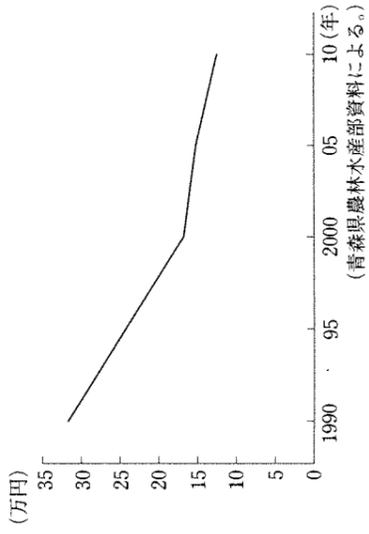
- 1 検査開始のチャイムがなるまで開いてはいけません。
- 2 問題用紙の1ページから12ページに、問題が1から4まであります。
これとは別に解答用紙が1枚あります。
- 3 問題用紙と解答用紙に受検番号を書きなさい。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受検番号

第 番

3 C班では、東北地方で最もりんごの栽培が盛んな青森県のりんご農家について調べうちに、次のグラフⅡを見付け、「青森県のりんご農家は、所得の減少に対してどのような取組を行っているのだろうか。」という課題を設定しました。下のメモは、C班でこのとき調べたことをまとめたものの一部です。メモに示された取組〔ア〕・〔イ〕が、所得を増やすことにつながるのとはなぜだと考えられますか。取組〔ア〕・〔イ〕のうちどちらか一つを選び、その理由を簡潔に書きなさい。なお、選んだ取組の記号も書きなさい。

グラフⅡ
青森県のりんごの栽培面積10a当たりの農家の所得



メモ

2011年に始まった青森県のりんご農家の取組

〔ア〕栽培したりんごを、直売所やインターネットを利用して販売している。

〔イ〕栽培したりんごのうち、規格外の大ききものをジュースにしたり、すぐ食べられるようにカットしたりして販売している。

2 ある学級の社会科の授業で、「日本と外国との関わり」に注目して時代の特色を考える学習を行いました。このとき太郎さんたちの班では、各時代のできごとを調べ、次のメモⅠ～Ⅴを作成しました。あとの1～5に答えなさい。

メモⅠ

7世紀後半、日本は唐と新羅の連合軍と戦って敗れた。その後、日本では全国的な戸籍の作成など、改革が進められた。①遣唐使が何度も派遣された奈良時代には、唐の影響を受けた国際色豊かな文化が栄えた。

メモⅡ

14世紀後半、明は朝貢する国と国交を結び貿易を許可するようになった。足利義満は明と国交を結び、勘合貿易を始めた。②勘合貿易では、日本は明から銅銭を大量に輸入し、日本の経済は影響を受けた。

メモⅢ

16世紀には、ポルトガルやスペインはアジアに進出するようになった。ポルトガルやスペインの貿易船は日本にも来航した。③貿易船でイエズスの宣教師も来日し、日本でキリスト教の布教が行われた。

メモⅣ

19世紀後半、日本はアジアに進出した欧米諸国と不平等条約を結んだ。日本は条約改正を目指して近代化政策を進めた。④近代化政策は富国強兵をスローガンに、政治や経済など様々な分野に及んだ。

メモⅤ

第二次世界大戦後、日本は経済の復興に努めた。日本では1950年代半ばから高度経済成長が始まった。しかし、⑤1973年(昭和48年)の中東戦争をきっかけに日本の経済は打撃を受け、高度経済成長は終わった。

1 メモIに関して、次の(1)・(2)に答えなさい。

(1) 下線部①に関して、次のア～エのうち、唐の都はどれですか。その記号を書きなさい。

- ア 上海 イ 長安 ウ 奉天 エ 北京

(2) 太郎さんたちの班では、奈良時代に派遣された遣唐使について調べるうちに、日本から中国に派遣された使節の主な目的が、弥生時代と奈良時代では違っていることに気付きました。太郎さんたちの班では、使節の主な目的の違いは、日本の国内の様子の違いと関係があるのではありませんかと考え、次の表を作成し、表を基に話し合いました。下の会話はそのときのものです。表中のAとBと会話中のBには、どのような内容が当てはまると考えられますか。適切な内容をそれぞれ書きなさい。

弥生時代	奈良時代
<p>〔使節の様子〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 邪馬台国の女王卑弥呼が使節を魏に送った。使節は、魏の皇帝から卑弥呼への「倭王」の称号や金印、銅鏡などを授かり、帰国した。 <p>〔国内の様子〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 倭国(日本)は多くの小国に分かれていて、争いが絶えなかった。邪馬台国の女王卑弥呼は、多くの小国のうち30ほどの小国を従えて政治を行った。 <p>〔使節の主な目的〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 魏の皇帝に倭国(日本)の支配権を認めようこと。 	<p>〔使節の様子〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 朝廷が使節を唐に送った。使節には大使ら役人のほか、多くの留学生や僧も含まれた。留学生や僧は唐に長期間滞在したのち、帰国した。 <p>〔国内の様子〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 朝廷は日本の各地を国や郡に分け、役人を派遣して統治した。平城京には寺院や多くの役所が建てられ、役人は律令に基づいて政治を行った。 <p>〔使節の主な目的〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A。

太郎さん：時代によって使節の主な目的が違うのは、やはり国内の様子と関係がありそうですね。

花子さん：そうね。こうして比べてみると、奈良時代と弥生時代では国内の様子がずいぶん違うわね。

次郎さん：国内の様子から、奈良時代の使節の主な目的が達成されていることが分かるね。でも、弥生時代は、なぜ国の支配権を認めてもらうことが主な目的だったのかな。咲子さん：それも国内の様子と関係があるんじゃないかしら。卑弥呼は小国を従えたのちに使節を魏に送ったのよね。それは、魏の皇帝に倭国(日本)の支配権を認めようことで、B ためだと思っわ。

2 下線部②に関して、太郎さんたちの班では、勘合貿易が行われたころの日本の経済の様子に興味をもち、調べました。次のア～エのうち、勘合貿易が行われたころの日本の経済の様子について述べた文として最も適切なものはどれですか。その記号を書きなさい。

- ア 両替商が経済力をもち、三井などの有力商人が大名への貸し付けを行った。
 イ 地租改正が行われ、土地所有者が現金で地租を納入した。
 ウ 各地で都市が発展し、土倉や酒屋が高利貸しを営んだ。
 エ 都の中に市が設けられ、各地から運ばれた庸や調などの産物を取り引きされた。

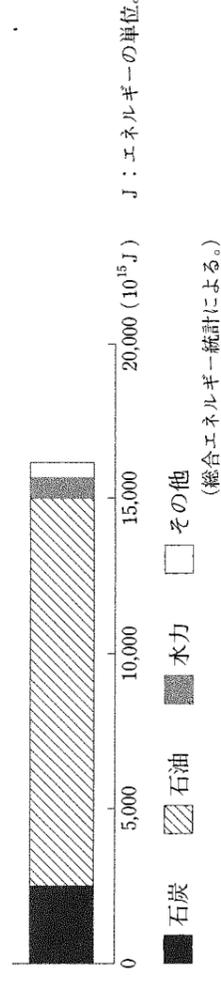
3 下線部③に関して、太郎さんたちの班では、当時、イエズス会の宣教師が日本を含むアジアでキリスト教の布教を行ったことに疑問をもちました。イエズス会の宣教師が日本を含むアジアでキリスト教の布教を行ったのはなぜだと考えられますか。その理由を、「プロテスタント」の語を用いて簡潔に書きなさい。

4 下線部④に関して、太郎さんたちの班では、明治時代に行われた近代化政策に興味をもち、調べました。次のア～エのうち、明治時代に行われた近代化政策はどれですか。二つ選び、その記号を書きなさい。

- ア 帝国議会の開設 イ 教育基本法の制定
 ウ 財閥の解体 エ 官営模範工場の設立

5 下線部⑤に関して、太郎さんたちの班では、「中東戦争が起こったことで、なぜ日本の経済は打撃を受けたのだろうか。」という疑問をもち、その理由を調べました。次のグラフは、そのとき見付けたものです。太郎さんたちの班ではこのグラフを見て、日本の経済が打撃を受けたのは、高度経済成長期の日本の主な産業と関係があることに気付きました。中東戦争が起こったことで、日本の経済が打撃を受けたのはなぜだと考えられますか。その理由を、グラフを基に高度経済成長期の日本の主な産業を踏まえて、簡潔に書きなさい。

日本のエネルギー消費量 (1973年度)



3 ある学級の社会科学の授業で、「国際連合と国際社会」というテーマで班に分かれて課題を設定し、追究する学習をしました。次の略年表は、この授業のはじめに先生が提示したものです。太郎さんたちの班では、「国際連合の活動は何を目的として行われているのだろう。」という課題を設定しました。あとの1～4に答えなさい。

年	国際連合に関わる主なできごと
1945 (昭和20)	国際連合が設立される。
1946 (昭和21)	① 総会で国際連合の本部をアメリカに置くことが決定される。
1950 (昭和25)	朝鮮戦争が始まり、② 安全保障理事会の決議に基づき国連軍が派遣される。
1965 (昭和40)	ユニセフ (国連児童基金, UNICEF) がノーベル平和賞を受賞する。
1968 (昭和43)	総会で核拡散防止条約が採択される。
1972 (昭和47)	A で世界遺産条約が採択される。
1988 (昭和63)	国連平和維持活動 (PKO) がノーベル平和賞を受賞する。
1992 (平成4)	国連環境開発会議が開催される。
1996 (平成8)	③ 国連食糧農業機関 (FAO) 主催の世界食糧サミットが開催される。
2015 (平成27)	国連サミットで持続可能な開発目標が採択される。

1 下線部 ① に関して、次の (1)・(2) に答えなさい。

(1) 総会は、国際連合の中心的な審議機関です。次のア～エのうち、総会の仕組みとして適切なものを全て選び、その記号を書きなさい。

- ア 全ての加盟国で構成される。
- イ 常任理事国と非常任理事国で構成される。
- ウ 一国が一票の投票権をもつ。
- エ 一国でも反対すると決定できない。

(2) 太郎さんたちが調べると、これまで総会では世界にとって重要な宣言や条約が採択されてきたことが分かりました。次の資料は、総会で採択されたある宣言の一部を示しています。この宣言の名称を書きなさい。

資料

第1条 すべての人間は、生れながらにして自由であり、かつ、尊厳と権利とについて平等である。人間は、理性と良心とを授けられており、互いに同胞の精神をもって行動しなければならぬ。

2 下線部 ② に関して、花子さんは国際連合の中で強い権限をもつ安全保障理事会の活動の目的について調べ、次のようにまとめました。花子さんのまとめはどのようなものだと考えられますか。花子さんのまとめの中の [] に当てはまるように、適切な内容を書きなさい。

花子さんのまとめ
 安全保障理事会は、侵略など平和を脅かす行動をとる国に対して経済制裁や軍事行動などの強制的な措置を決定し、その決定に従うよう加盟国に要求することができる。これは、[] ことを目的としているためである。

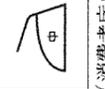
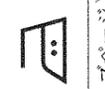
3 略年表中の A [] には、国際連合のある専門機関が当てはまります。次郎さんが調べると、この専門機関は世界の貴重な文化財や自然を人類共通の遺産と位置付け、その保護を図る活動などを行っていることが分かりました。この専門機関の名称を書きなさい。

4 下線部 ③ に関して、咲子さんは国際連合が行っている食料に関する支援に興味をもちました。咲子さんは南スーダンに対する食料に関する支援について調べ、次のメモを作成しました。メモに示された支援 [ア]・[イ] は、どちらも食料不足への対応という点は同じですが、その目的には違いがあります。支援 [ア]・[イ] の目的は、それぞれどのようなものだと考えられますか。メモを基に簡潔に書きなさい。

メモ

南スーダンに対する食料に関する支援
 [ア] 南スーダンでは、干ばつによる被害と国内で起こった紛争により、総人口の25%近くが飢餓状態に陥った。このため、国際連合では、南スーダンの各地に食料を輸送し、人々に配布した。
 [イ] 国際連合では、病気や乾燥に強く比較的少ない肥料で栽培が可能な稲の普及に努めており、非政府組織 (NGO) とも連携して、この稲の栽培に必要な知識や技術を南スーダンの稲作普及員に習得させる研修プログラムを実施している。

4 中学生の拓也さんは、姉で大学生の広美さんと繊維製品の取り扱い表示が変わったことに関して技術・家庭科（家庭分野）の教科書を見ながら話をしました。次の会話はそのときのものです。あとの1～4に答えなさい。

古い表示	新しい表示
 手洗イ 30	
 甲	
 甲	

（消費者庁ウェブページによる。）

拓也さん：繊維製品の取り扱い表示に古い表示と新しい表示があるんだって。知ってた？

広美さん：ええ。3年くらい前から新しく変わったのよ。

拓也さん：どうして変わったのかな。

広美さん：日本で使われてきた表示を国際規格に合わせたからよ。私はグローバル化への対応だと思うわ。

拓也さん：グローバル化は聞いたことがあるよ。海外で暮らす日本人や①海外に出ていく日本の企業が増えているよね。でも、グローバル化と繊維製品の取り扱い表示とは何の関係があるの？

広美さん：グローバル化で人や物の移動が活発になっているよね。表示を国際規格に合わせたのは、繊維製品の輸入や輸出が活発になっていることへの対応だと思うわ。

拓也さん：そうか。②表示を国際規格に合わせることは、日本の消費者の利便性につながるのかもしれないね。グローバル化の影響は身近なところでもみられるんだね。グローバル化で起こることを調べてみようかな。

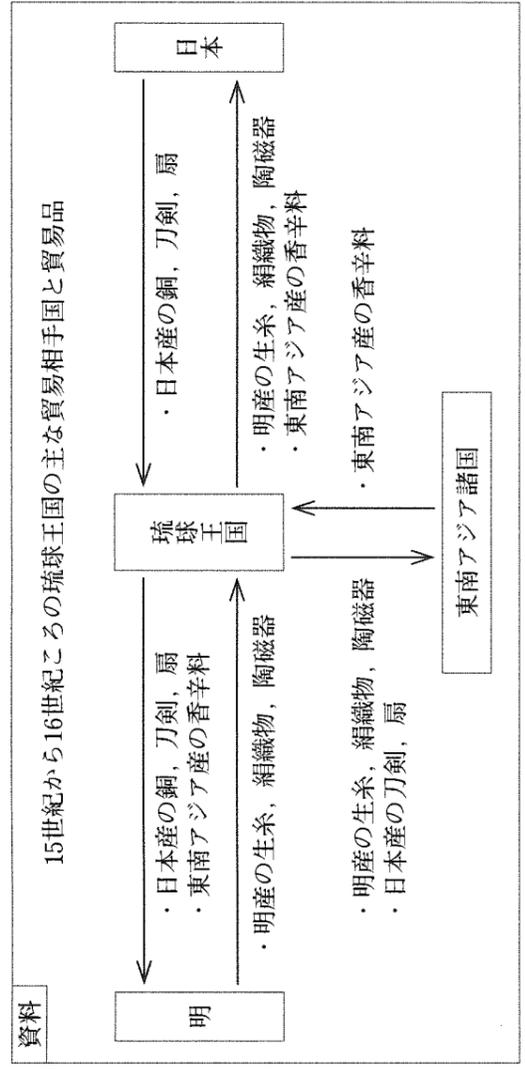
広美さん：そうね。③貿易が活発になってさまざまな国が経済的な結び付きを強めたり、④日本で学ぶ外国人留学生が増えたりしているから、いろいろ調べてみると面白いかもしれないわね。

1 下線部①に関して、企業が工場などの生産拠点を海外に移すことで、国内での工業製品の生産が衰退することを何といますか。次のア～エのうち最も適切なものを選び、その記号を書きなさい。

ア 貿易の自由化 イ 生産の集中 ウ 技術革新 エ 産業の空洞化

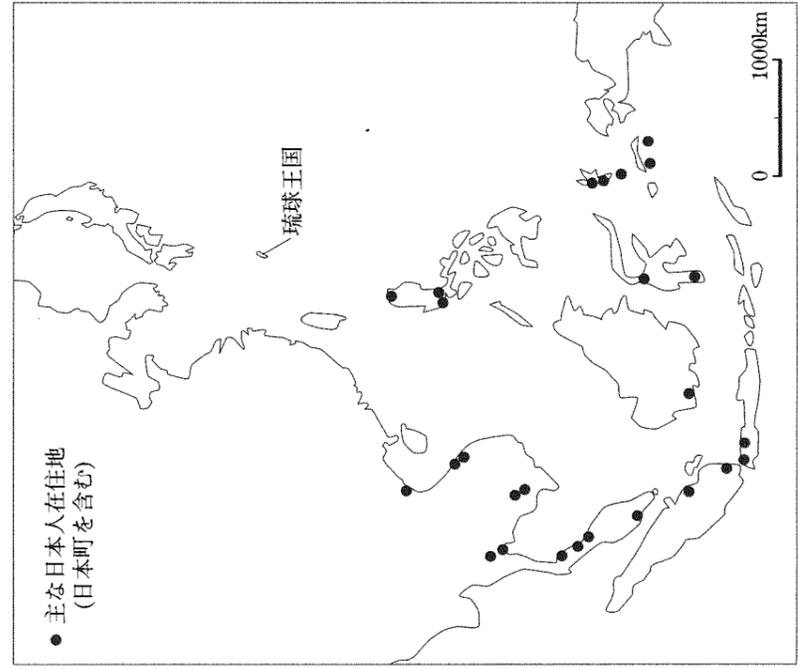
2 下線部②について、繊維製品の取り扱い表示を国際規格に合わせておくことが日本の消費者の利便性につながるのにはなぜだと考えられますか。その理由を、簡潔に書きなさい。

3 下線部③に関して、拓也さんは歴史の上でも貿易を通してさまざまな国が結び付きを強めたことがあることに気付き、そのうち15世紀から16世紀にかけて貿易で繁栄した琉球王国に興味をもちました。拓也さんは、琉球王国の貿易について調べ、次の資料を見付けました。下の(1)・(2)に答えなさい。

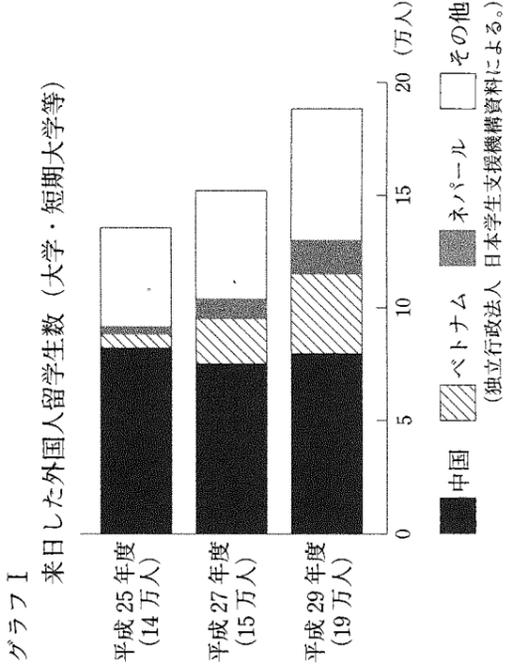


(1) 資料に示されたような、琉球王国が行った、輸入した産物をそのまま輸出する形態の貿易を何といますか。その名称を書きなさい。

(2) 拓也さんが琉球王国の貿易についてさらに調べると、17世紀初めころには、琉球王国の貿易は15世紀から16世紀ころと比べて振るわなくなっていたことが分かりました。右の地図は、そのとき拓也さんが見付けた資料の一つであり、17世紀初めころの東南アジアにおける主な日本人在住地を示しています。17世紀初めころ、琉球王国の貿易が振るわなくなっていたのはなぜだと考えられますか。その理由を、右の地図と上の資料を基に簡潔に書きなさい。



4 下線部④に関して、拓也さんは次のグラフIを見付け、来日した外国人留学生について興味をもちました。あとの(1)・(2)に答えなさい。



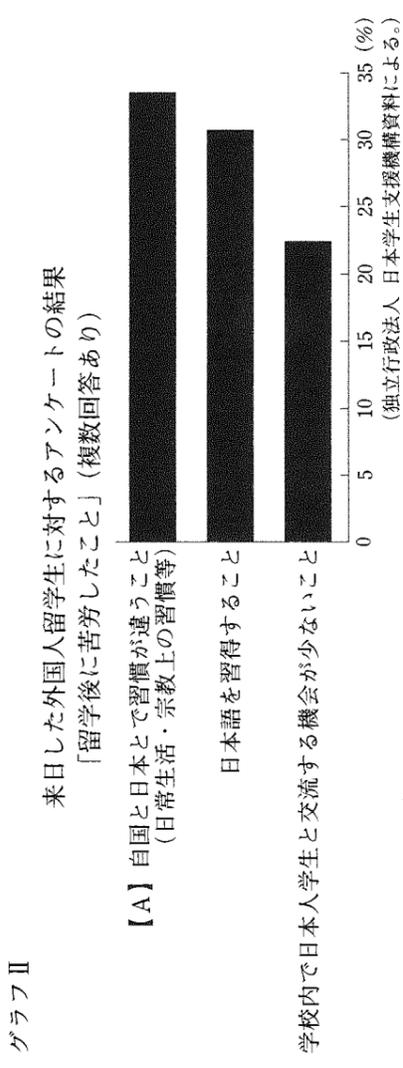
(1) 拓也さんはグラフIを見て、留学生数が増えているベトナムとネパールに注目し、この2か国からの留学生が増えている理由をいくつか予想しました。次の拓也さんの予想はそのうちの一つです。拓也さんは、この予想が正しいかどうかを確かめるためにベトナムとネパールに関する資料を集めました。下のア～エのうち、拓也さんの予想が正しいかどうかを確かめる資料として最も適切なものはどれですか。その記号を書きなさい。

拓也さんの予想

留学するにはある程度の費用が必要だと思うので、ベトナムとネパールからの留学生が増えているのは、これらの国でそれぞれ国民の所得が増えたためではないか。

- ア 食料自給率の推移を示す資料
- イ 国内総生産の推移を示す資料
- ウ 総人口に占める高齢者の割合の推移を示す資料
- エ 国内の企業数の推移を示す資料

(2) 拓也さんと広美さんは、外国人留学生の日本での生活について調べ、次のグラフIIを見付けました。拓也さんと広美さんは、グラフIIを基に、来日した外国人留学生の苦勞を減らすためにはどうすればよいかを考え、日本人学生が具体的に取り組みむべきことについてまとめました。下のメモはその一部を示しています。グラフII中の項目【A】について、日本人学生が取り組みむべきことを、メモに示されたように具体例を挙げて書きなさい。



メモ

- ・学校内で日本人学生のボランティアを募り、「会話パートナー」として外国人留学生の日本語の習得を支援する。
- ・クラブ等の活動について、外国人留学生対象の説明会を設け、好きなスポーツや趣味を通じて外国人留学生と日本人学生が交流する機会をつくる。

社会採点基準

【注意】この採点基準以外に問題がおこったときは、各学校で基準を設けて採点すること。

問題番号	正 答	【例】	採点上の注意	配点
1	(1) 千島海流		親潮もよい。	1
	(2) X ウ オ		XとYがともに合っているものだけを正答とする。	1
	(3) 海岸が入り組んでおり、湾内は比較的波が静かであるため。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	2
2	(1) イ, ウ		全部合っているものだけを正答とする。	2
	(2) 東北地方の農業生産額に占める稲作の生産額の割合を示す資料		問いを正しく捉えていれば、内容は異なっていないもよい。	3
3	[ア] りんごの流通にかかる費用を減らすことができるため。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	3
	[イ] りんごを加工して価値を高めることができるため。			
1	(1) イ			1
	(2) A B		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	各 2
2	ウ			1
	アジアで信者を増やすことで、ヨーロッパで勢力を伸ばしているプロテスタントに対抗するため。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	2
4	ア, エ		二つとも合っているものだけを正答とする。	2
	高度経済成長期の日本の主な産業は重化学工業であり、生産に必要な石油の価格が中東戦争をきっかけに大幅に上がったため。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	3

問題番号	正 答	【例】	採点上の注意	配点
1	ア, ウ		全部合っているものだけを正答とする。	2
	世界人権宣言			2
2	世界の平和と安全を維持する		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	2
3	ユネスコ		UNESCO, 国連教育科学文化機関もよい。	12 2
	[ア] 食料を配布することで、人々を飢饉状態から救う。 [イ] 食料の生産に必要な知識や技術を習得させることで、人々が自立して食料不足に対応できるようにする。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	各 2
1	エ			1
	国内も海外も同じ表示になるので、海外で生産された繊維製品の取り扱いが分かりやすくなるため。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	2
3	(1) 中継貿易			2
	(2) 日本が東南アジア諸国と貿易を直接行うようになったため。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	3
4	(1) イ			2
	(2) 外国人留学生の出身国と日本との習慣や文化の違いを分かりやすい冊子にして外国人留学生と日本人学生に配り、お互いの習慣や文化の違いを理解して行動できるようにする。		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていないもよい。	3

第 1 日 数 学

(11:50~12:40)

注 意

- 1 検査開始のチャイムがなるまで開いてはいけません。
- 2 問題用紙の 1 ページから 10 ページに、問題が **1** から **6** まであります。
これとは別に解答用紙が 1 枚あります。
- 3 問題用紙と解答用紙に受検番号を書きなさい。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受検番号

第

番

1 次の (1) ~ (8) に答えなさい。

(1) $-7 + 9 - 8$ を計算しなさい。

(5) 半径 $\frac{1}{3}$ cm の球の表面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は π とします。

(2) $8x^2 \div 4x$ を計算しなさい。

(6) 正五角形の 1 つの内角の大きさは何度ですか。

(3) 下の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 2x - y = 1 \\ -3x + y = 2 \end{cases}$$

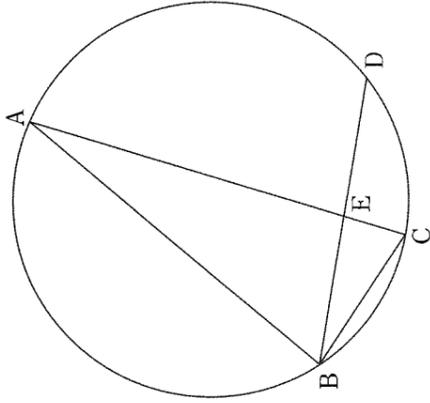
(7) y は x に反比例し、 $x = -4$ のとき $y = 5$ です。 y を x の式で表しなさい。

(4) $\frac{4}{\sqrt{2}} + \sqrt{18}$ を計算しなさい。

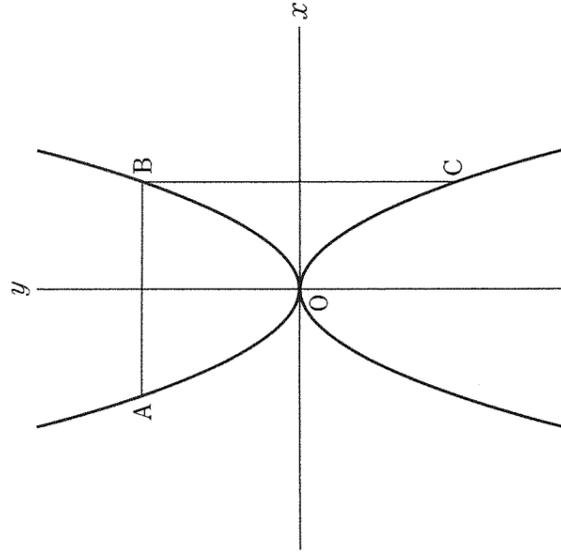
(8) 3枚の硬貨を同時に投げるとき、1枚が表で2枚が裏になる確率を求めなさい。

2 次の(1)～(3)に答えなさい。

(1) 下の図のように、円周上に4点A, B, C, Dがあり、 $\widehat{BC} = \widehat{CD}$ です。線分ACと線分BDの交点をEとします。 $\angle ACB = 76^\circ$, $\angle AED = 80^\circ$ のとき、 $\angle ABE$ の大きさは何度ですか。



(2) 下の図のように、関数 $y = ax^2$ のグラフ上に2点A, Bがあり、関数 $y = -ax^2$ のグラフ上に点Cがあります。線分ABは x 軸に平行、線分BCは y 軸に平行です。点Bの x 座標が1, $AB + BC = \frac{16}{3}$ のとき、 a の値を求めなさい。ただし、 $a > 0$ とします。



(3) 右の表は、ある中学校のソフトテニス部の10人の部員A～Jのうち、欠席したCさん以外の9人について、握力を測定し、小数第1位を四捨五入した記録を示したものです。後日、Cさんの握力を測定し、小数第1位を四捨五入した記録をこの表に加えたところ、10人の記録の中央値は、Cさんの記録を加える前の9人の記録の中央値から1kg増加しました。表に加えたCさんの記録は何kgですか。

部員	記録 (kg)
A	31
B	52
C	—
D	29
E	32
F	31
G	35
H	30
I	48
J	36

③ ある中学校で、花いっぱい運動の取組として、生徒玄関の近くの場所に新しく花だんを作ることになりました。美化委員長の小川さんと副委員長の山根さんは、美化委員会で決めたことを下のようにならため、それを見ながら教室で話をしています。

新しく作る花だんについて

〔完成イメージ図〕

場所①

場所②

●花だんを作る場所

- ・縦が6 m、横が9 mの長方形の場所①
- ・縦が6 m、横が8 mの長方形の場所②

●花だんを作る際の条件

- ・場所①、②のそれぞれについて、右の〔完成イメージ図〕のように、幅の等しいまっすぐな2本の道を垂直に交わるように作り、残りを花だんにする。
- ・花だんの面積は、各学級とも同じ(10 m²)になるようにする。

(注) の部分が花だん

小川「花だんの面積を各学級とも10 m²にしようと思ったら、場所①と場所②では道の幅が違ってきそうだね。」

山根「そうだね。それぞれどのくらいの道の幅になるのか、考えてみようよ。」

2人は、はじめに場所①の道の幅について考えることにしました。山根さんは、下のような図とその説明をかきました。

【図と説明】

- ・四角形 ABCD は、長方形の場所①で、AB = 6 m、AD = 9 m である。
- ・四角形 EFGH と四角形 IJKL は、2本の道で、それぞれ長方形である。
- ・線分 EF と線分 IL の長さは道の幅で、EF = IL である。
- ・それぞれの花だんの面積は 10 m² で、場所①の花だんの面積の合計は 40 m² である。

2人は、【図と説明】を参考に、場所①の道の幅が何 m になるのかを、方程式をつくって考えることにしました。

山根「場所①の道の幅を x m としたら、 $x^2 - \text{ア} x + \text{イ} = 0$ という方程式をつくることができるね。」

小川「そうだね。この方程式を解くと、2つの解が出てくるけれど、場所①の道の幅は6 m 未満でなければいけないから ウ m になることが分かるね。」

2人は、次に、場所②の道の幅について考えることにしました。小川さんは、場所①の道の幅を求めた考え方と同じようにして場所②の道の幅を求めました。

小川「場所②の道の幅を求めると、 $(7 - \sqrt{41})$ m になるわ。」

山根「 $(7 - \sqrt{41})$ m って、実際に測るにはイメージしにくいよね。 $\sqrt{41}$ は6より大きく、7より小さい数だけど、このことだけでは場所②の道の幅はよく分からないね。」

小川「 $\sqrt{41}$ を小数で表してみたらいいんじゃないかしら。」

2人は、 $\sqrt{41}$ を小数で表すとどんな値になるのかを調べていきました。

山根「 $\sqrt{41}$ の小数第1位は エ だね。」

小川「小数第2位も求めると0になったよ。」

山根「だったら、 $\sqrt{41} = 6.\text{エ}$ として考えてよさそうだね。」

小川「そうだね。この小数で表した値を使うと場所②の道の幅は オ m になるわ。」

山根「場所①と場所②では道の幅が意外と違ってくるんだね。」

小川「そうね。でも、場所②の道の幅を オ m として花だんの面積の合計を求めると 40 m^2 になり近くなつたから、この道の幅で花だんを作っていけばよいと思うわ。」

次の (1)・(2) に答えなさい。

(1) 会話文の ア ～ ウ に当てはまる数をそれぞれ求めなさい。

(2) 会話文の エ ・ オ に当てはまる数をそれぞれ求めなさい。なお、 エ については、答えを求める過程も分かるように書きなさい。

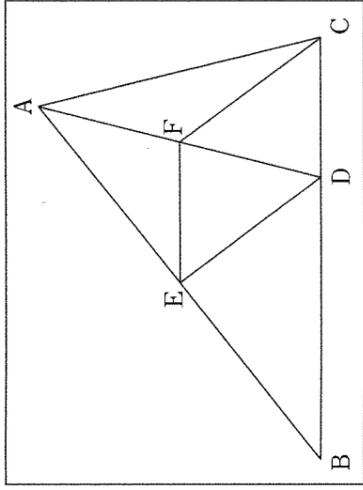
4 ある学級の数学の授業で、先生から下の【課題】が提示されました。上田さんたちは、この【課題】について各自で考えた後、グループで自分たちの考えたことを話し合いました。

【課題】

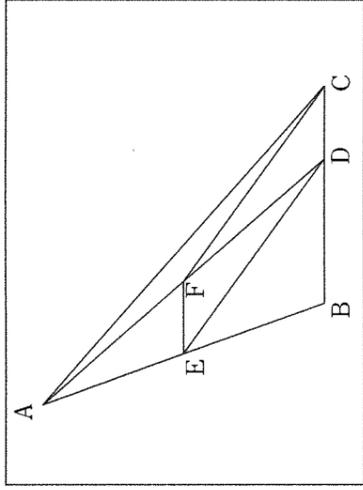
△ABCの辺BC上に $BD = 2CD$ となる点Dをとります。辺ABと線分ADの中点をそれぞれE、Fとします。このとき、四角形EDCFはどんな形になるでしょうか。

この【課題】に対して、上田さんと高橋さんは、自分のノートに下のような図をそれぞれかきました。

上田さんがかいた図



高橋さんがかいた図



上田さんたちは、自分たちがかいた図から、四角形EDCFはどんな形になるのかを考えることにしました。

上田「僕と高橋さんがかいた図を見ると、四角形EDCFはどちらも平行四辺形になっているように見えるね。」

高橋「本当だね。中村さんと森山さんのかいた図はどんなふうになったの？」

中村「私がかいた図でも、上田さんや高橋さんと同じように四角形EDCFは平行四辺形のようになったわ。」

森山「私のかいた図では、四角形EDCFはひし形のようになったわ。」

高橋「ひし形は平行四辺形の特別な場合だよな。」

上田「そうだったね。みんなの図から、△ABCがどのような三角形でも、四角形EDCFは平行四辺形になると予想できるね。」

森山「そうだね。それにしても、どんな条件を加えれば、四角形EDCFがひし形になるのかな。」

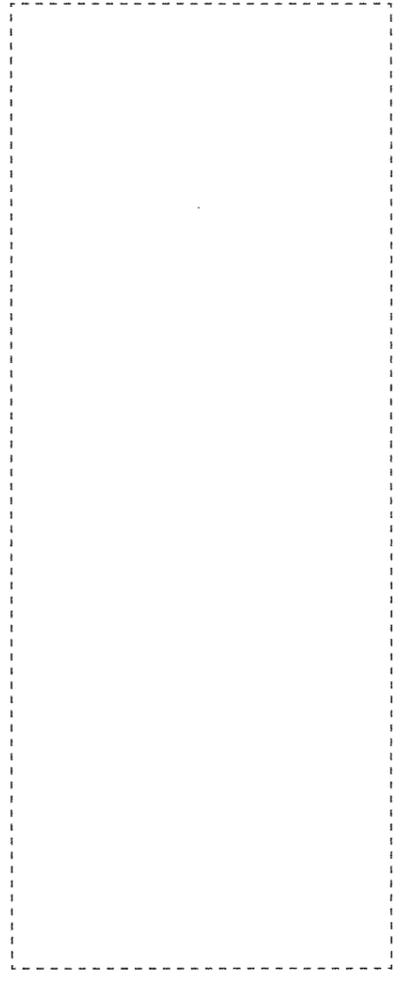
次の(1)・(2)に答えなさい。

(1) 上田さんは、自分が予想した「△ABCがどのような三角形でも、四角形EDCFは平行四辺形」が成り立つことを明らかにしたいと考えました。そこで上田さんは、四角形EDCFが平行四辺形になることの証明を、下のようにノートに書きました。

【上田さんのノート】

〔仮定〕 図において、 $BD = 2CD$ 、点Eは辺ABの中点、点Fは線分ADの中点
 〔結論〕 四角形EDCFは平行四辺形
 〔証明〕

点Eは辺ABの中点、点Fは線分ADの中点だから、

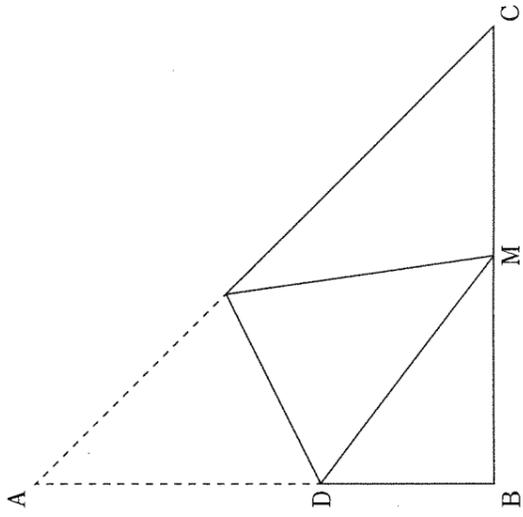


【上田さんのノート】の「 」に〔証明〕の続きを書き、〔証明〕を完成させなさい。

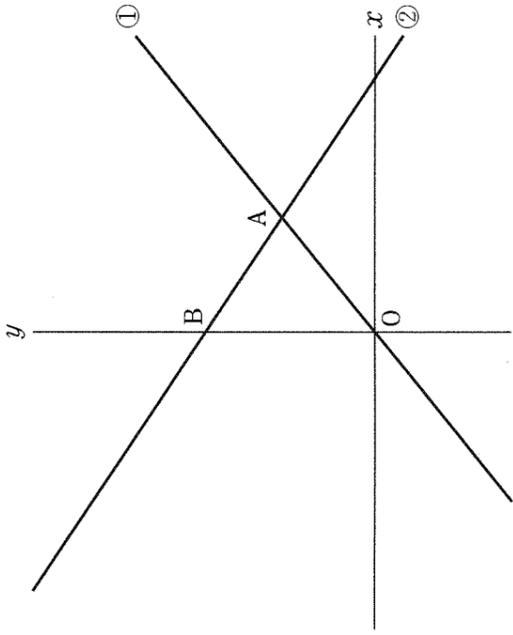
(2) 森山さんは、(1)の【上田さんのノート】の〔仮定〕にア = イ という条件を加えることで、〔結論〕が「四角形EDCFはひし形」になることに気付きました。
ア ・ イ に当てはまる線分を、下の①～⑤の中からそれぞれ選び、その番号を書きなさい。

- ① AB ② AC ③ AD ④ AE ⑤ AF

5] 下の図のように、 $AB = BC = 6\text{ cm}$ の直角二等辺三角形 ABC を、頂点 A が辺 BC の中点 M に重なるように折りました。折り目の直線と辺 AB との交点を D とします。このとき、線分 BD の長さは何 cm ですか。なお、答えを求める過程も分かるように書きなさい。



6] 下の図のように、関数 $y = ax \dots ①$ のグラフと、関数 $y = -\frac{2}{3}x + 4 \dots ②$ のグラフがあります。関数①、②のグラフの交点を A とします。また、関数②のグラフと y 軸との交点を B とします。ただし、 $a > 0$ とします。



次の (1)・(2) に答えなさい。

(1) 点 B の y 座標を求めなさい。

(2) 線分 OA 上の点で x 座標と y 座標がともに整数である点が、原点以外に 1 個となるような a の値のうち、最も小さいものを求めなさい。

数学採点基準

【注意】この採点基準以外に問題がおこったときは、各学校で基準を設けて採点すること。

問題番号	正 答	【例】	採点上の注意	配点	
1	(1)	-6	各 2	16	
	(2)	$2x$			
	(3)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = -7 \end{cases}$			
	(4)	$5\sqrt{2}$			
	(5)	$\frac{4}{9}\pi$			
	(6)	108			
	(7)	$y = -\frac{20}{x}$			
	(8)	$\frac{3}{8}$			
2	(1)	56	各 3	9	
	(2)	$\frac{5}{3}$			
	(3)	34			
3	(1)	ア	全部合っているものを4点とする。 ウのみ間違っているものは2点とする。	4	
		イ			
		ウ			
	(2)	エ		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていない。よい。	3
	オ	0.6		エ に当てはまる数は 4	1

問題番号	正 答	【例】	採点上の注意	配点
4	(1)	$EF \parallel BD$ $EF = \frac{1}{2}BD$ 辺BC上に点Dがあることと①より、 $EF \parallel DC$ $BD = 2CD$ であることと②より、 $EF = DC$ ③、④より、1組の対辺が平行で、その長さが等しいから、四角形EDCFは平行四辺形である。	小前提を省略したものにについては、適宜減点すること。	5
	ア	②		
5	(2)	④	2つとも合っているものだけを正答とする。アとイの順序は問わない。	3
	イ	④		
6	(1)	$BD = x$ とすると、 $AD = DM = 6 - x$ 点Mは辺BCの中点だから、 $BM = 3$ $\triangle DBM$ は、 $\angle DBM = 90^\circ$ の直角三角形だから、 $x^2 + 3^2 = (6 - x)^2$ これを解くと、 $x = \frac{9}{4}$ $x = \frac{9}{4}$ は問題に適している。 $BD = \frac{9}{4}$	内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていない。よい。	4
	(2)	4		
		$\frac{1}{4}$		3

第 2 日 理 科

(9:00~9:50)

注 意

- 1 検査開始のチャイムがなるまで開いてはいけません。
- 2 問題用紙の 1 ページから 10 ページに、問題が **1** から **4** まであります。
これとは別に解答用紙が 1 枚あります。
- 3 問題用紙と解答用紙に受検番号を書きなさい。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受検番号	第	番
------	---	---

1 ある学級の理科の授業で、美咲さんたちは、液体どうしの混合物を加熱して取り出した液体を調べた実験をして、それぞれでノートにまとめました。次に示した【ノート】は、美咲さんのノートの一部です。あとの1～5に答えなさい。

【ノート】

〔方法〕

I 右の図のように装置を組み立て、水 20 cm³ とエタノール 5 cm³ の混合物を加熱し、出てきた液体を順に 3 本の試験管 A～C に約 3 cm³ ずつ集めたら①加熱をやめる。

1 本集めるときに②出てくる気体の温度を測定する。

II 3 本の試験管にたまった液体のにおいをそれぞれ調べる。また、3 本の試験管にたまった液体にそれぞれ浸したる紙を蒸発皿に置き、そこにマッチの火を近付けたときの様子を調べる。

〔結果〕

試験管	A 1 本目	B 2 本目	C 3 本目
温度 [°C]	85.3	89.5	93.0
におい	エタノールのにおいがした	少しエタノールのにおいがした	においはしなかった
火を近付けたときの様子	よく燃えた	燃えるがすぐ消えた	燃えなかった

〔考察〕

〔結果〕から、3 本の試験管にたまった液体を比べると、1 本目の③試験管 A はエタノールを最も多く含んでいるが、2 本目の試験管 B、3 本目の試験管 C の順に、次第に水を多く含むようになることが分かる。

- この実験のように、液体を加熱して沸騰させ、出てくる気体を冷やして再び液体として取り出す方法を何といいますか。その名称を書きなさい。
- 下線部 ① について、加熱をやめるときには、《装置》のガラス管が、試験管にたまった液体の中に入っていないことを確認する必要があります。これは、ある現象が起こることを防ぐためです。それはどのような現象ですか。簡潔に書きなさい。

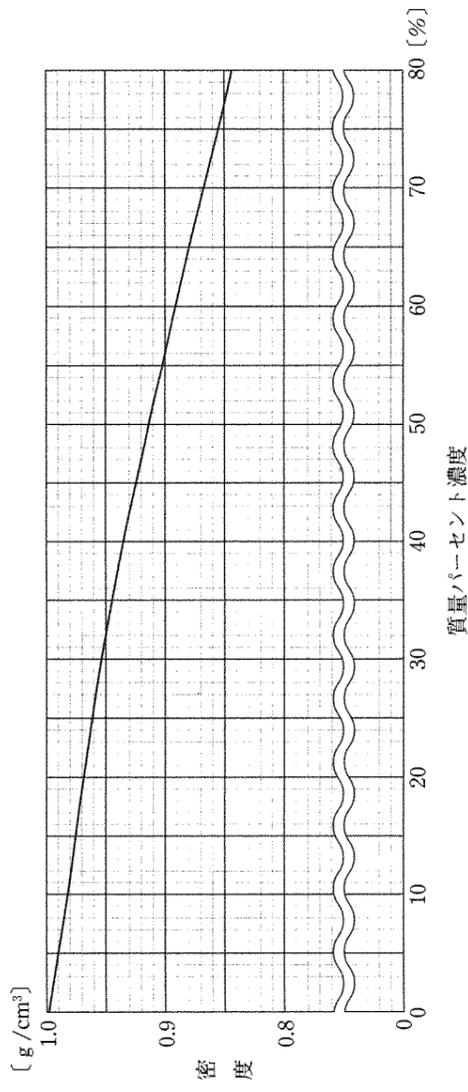
3 下線部 ② について、このとき出てくる気体は、枝つきフラスコの中の液体が状態変化したものです。物質が液体から気体に状態変化するときの、物質をつくる粒子の様子はどのように変化しますか。次のア～エの中から最も適切なものを選び、その記号を書きなさい。

- ア 粒子の数が増える。 イ 粒子の大きさが大きくなる。
ウ 粒子どうしの間隔が広がる。 エ 粒子の種類が変わる。

4 下線部 ③ について、次の (1)・(2) に答えなさい。

(1) 試験管 A にたまった液体に、エタノールが最も多く含まれるのはなぜですか。その理由を、「沸点」という語を用いて、簡潔に書きなさい。

(2) 美咲さんたちは、試験管 A にたまった液体には、どのくらいエタノールが含まれているのだろうかという疑問をもちました。次のグラフは、疑問を解決するために美咲さんたちが見つけた、水とエタノールの混合物に含まれるエタノールの質量パーセント濃度と 20 °C における密度の関係を示したものです。また、下の表は、学級の全ての班の試験管 A にたまった液体の残りを集めて、20 °C にして体積と質量をはかった結果を示したものです。試験管 A にたまった液体に含まれるエタノールの質量パーセント濃度は何 % ですか。



〔液体の体積と質量〕

5 エタノールに含まれている原子の種類を調べるために、エタノールを燃焼させて、生じる物質を調べる実験をしました。次に示したものは、その方法と結果です。〔結果〕から、エタノールに含まれていると判断できる原子の種類は何ですか。その原子の記号を全て書きなさい。

〔方法〕

- エタノールを燃焼さじにとり、火をつけ、集気びんに入れる。火が消えたら燃焼さじを集気びんから取り出す。
- 集気びんの内側に付いた液体を、塩化コバルト紙につける。
- 集気びんに石灰水を入れ、ふたをしてよく振る。

〔結果〕

- 塩化コバルト紙が青色から赤色に変化した。
- 石灰水が白くにごった。

2 彩香さんが、自宅で植物を育てたいと思っていることを大輝さんに伝えたところ、大輝さんがいろいろな種類の植物を持ってきてくれました。次に示した【会話Ⅰ】・【会話Ⅱ】は、このときの会話の一部です。あとの1～6に答えなさい。

【会話Ⅰ】

大輝：僕が家で育てたホウセンカの苗、ツユクサの苗、サボテンを持ってきてきたよ。

彩香：ありがとう。でも、サボテンは分かるけれど、他の2つは見分けられないわ。

大輝：ホウセンカは双子葉類、ツユクサは単子葉類なんだ。葉を見てごらん。ツユクサの葉は、葉脈が X ことから、ホウセンカと区別できるよ。

彩香：植物って葉脈の様子で仲間分けできるのね。あれ？ サボテンには葉がないわ。どうやって仲間分けするのかしら。

大輝：そうだね。理科の教科書に載っている①植物の仲間分けを示した図（右図）を使って、一緒に調べてみよう。

彩香：まずは種子植物かどうかな。

大輝：このサボテンは種子から育てたら、種子植物だよ。

彩香：裸子植物、被子植物では、②胚珠を観察すればいいんだけど、今は胚珠ができていないんだ。でも、このサボテンには花弁をもつ花が咲くんだよ。これは裸子植物には見られない特徴だから、被子植物だと考えられるよ。

彩香：そうなんだ。じゃあ次に、単子葉類、双子葉類のどちらの仲間に入るかを考えよう。

大輝：子葉の枚数を観察したいところだけど、そのためには③種子を発芽させないといけないから、すぐにはできないわね。他の方法はないかしら。

大輝：じゃあ、根の様子を調べてみよう。

《大輝、サボテンを掘り起こす。》

大輝：ひげ根のように見えるね（写真1）。

彩香：もしこれがひげ根だとしたら、 a の仲間に入ると考えられるわね。でも、太い根があるようにも見えるし、ひげ根かどうか分からないな。

大輝：じゃあ、維管束がどのように並んでいるのかを調べてみよう。

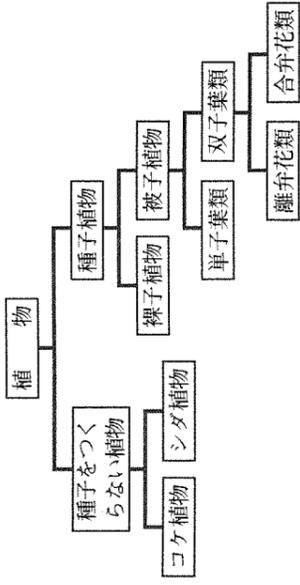


写真1

大輝さんたちは、サボテンを色水につけてしばらく置いたあと、サボテンの維管束の並び方を観察し、サボテンの仲間分けについて話し合いました。

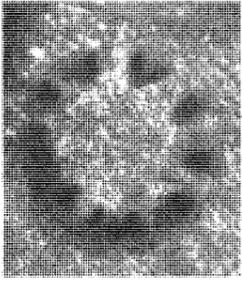
【会話Ⅱ】

大輝：色水で染めた茎の横断面の中心部を観察できるように 写真2

したよ（写真2）。

彩香：色水で染まっている部分が維管束よね。

大輝：この維管束の並び方から、サボテンは b の仲間に入ることが分かるね。



色水で染まっている部分

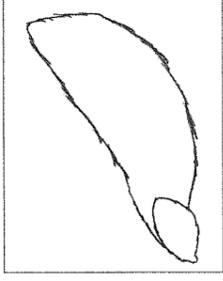
1 下線部①について、図中の植物のうち、シダ植物の特徴を述べているものを、次のア～エの中から全て選び、その記号を書きなさい。

ア 胞子で殖える。 イ 葉、茎、根の区別がある。

ウ 維管束がある。 エ 花粉をつくる。

2 下線部②について、裸子植物の胚珠を観察したときに見られる、被子植物の胚珠との違いを、「子房」の語を用いて、簡潔に書きなさい。

3 下線部③について、右の図は、マツの種子を観察した結果をスケッチに表したものです。このスケッチは、適切ではないスケッチの仕方で輪郭の線がかかれています。輪郭の線のどのようところが適切ではないですか。簡潔に書きなさい。



4 【会話Ⅰ】中の X に当てはまる内容を簡潔に書きなさい。また、【会話Ⅰ】中の a と【会話Ⅱ】中の b に当てはまる語として適切なものを、次のア・イからそれぞれ選び、その記号を書きなさい。

ア 単子葉類 イ 双子葉類

彩香さんは、葉がないサボテンには気孔がないのではないかと考え調べたところ、サボテンの気孔は茎にあることが分かりました。また、サボテンの気孔は、昼間は閉じており、夜間に開くという特徴をもつことが分かりました。彩香さんは、これらのことから新たな課題を見だし、それを確かめる実験をしてノートにまとめ、大輝さんに見せました。次に示した【ノート】は、このノートの一部です。

【ノート】

〔課題〕

夜間に④気孔を開くサボテンは、夜間に蒸散を行っているのだろうか。

〔方法〕

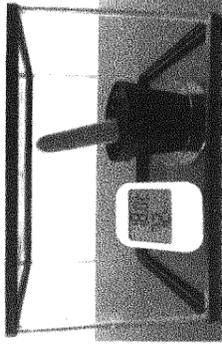
右の写真のように、密閉した透明な容器の中に、鉢植えのサボテンと、温度計と湿度計が一体となった機器を置いたものを、日没後、屋外に置き、1時間ごとに、容器の中の温度と湿度を記録する。

〔結果〕

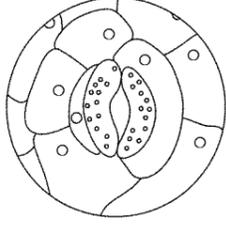
時間 [時間]	0	1	2	3	4
温度 [°C]	18.0	17.0	16.3	15.6	15.1
湿度 [%]	72	78	83	86	88

〔考察〕

〔結果〕で、容器の中の湿度が上がっていることから、サボテンは夜間に蒸散を行っていることが分かった。



5 下線部④について、蒸散における水蒸気の放出は、主に気孔を通して起こります。右の図は、サボテンの茎の表皮を顕微鏡で観察したときの様子を模式的に示したものです。右の図で、蒸散における水蒸気の主な出口はどの部分ですか。図中のその部分を黒く塗りつぶしなさい。



6 【ノート】を見た大輝さんは、この〔方法〕で行った実験では、〔考察〕に示された「サボテンは夜間に蒸散を行っている」ことは判断できないと考えました。そして、そう考えた理由をまとめ、彩香さんに伝えました。次に示した文章は、そのとき大輝さんがまとめたものです。文章中の□に当てはまる内容を、〔結果〕と関連付けて、簡潔に書きなさい。

〔考察〕に示されたことが判断できない理由

- ・土など、サボテン以外からも水蒸気が出ている可能性があるため。
- ・サボテンが蒸散を行わず、容器の中の空気に含まれる水蒸気量が変化しなかったとしても、□と考えられるため。

3 翔太さんたちは、マイク、スピーカー、ビデオカメラをつないだノートパソコンを使って、他の中学校の生徒と、インターネットを介した会議を行いました。翔太さんたちは、会議のはじめ、マイクを間違えてノートパソコンのスピーカーを接続する端子につないでいたにもかかわらず、マイクから相手の声がかすかに聞こえることに気づきました。マイクを正しくつなぎ直して会議を終えたあとで、なぜマイクから音が出たのか疑問に思い、マイクについて調べたり予想したりしたことをレポートにまとめました。次に示した【レポート】は、このレポートの一部です。あとの1・2に答えなさい。

【レポート】

〔疑問〕

マイクから音が出たのはなぜだろうか。

〔調べたこと〕

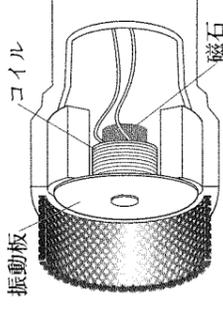
マイクは音を電気信号に変える装置であり、その構造を模式的に示すと、右の図のようになる。

〔予想〕

マイクには、磁石、コイル、振動板が内蔵されており、コイルと振動板はつながっていることから、マイクが音を電気信号に変える仕組みは、次のように考えられる。

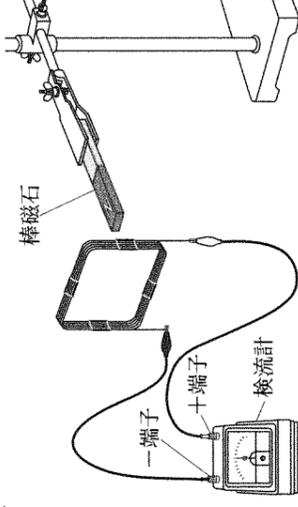
空気の振動が振動板を振動させることで、それとつながっているコイルが振動し、①コイルが磁石に近づいたり遠ざかったりして、電流が発生するのだろう。

マイクから音が出たのは、②コイルが振動したことで、それとつながっている振動板が振動したからだろう。コイルが振動したのは、磁石の近くにあるコイルに電流が流れたからだだろう。



1 下線部①について、翔太さんたちは、次の図1に示した装置を用いて、電流が発生するかどうかを調べる実験をしました。表は、この実験の結果を示したものです。あとの(1)～(3)に答えなさい。

図1

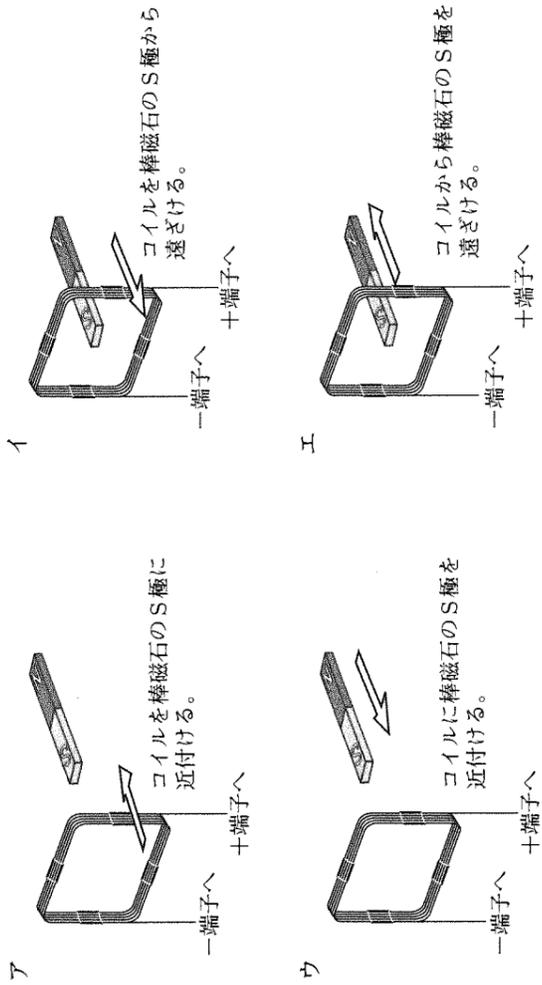


〔結果〕

コイルを棒磁石のN極に近付ける	検流計の指針
コイルを棒磁石のN極に近付けたまま動かさない	右側に振れる
コイルを棒磁石のN極から遠ざける	振れない
	左側に振れる

(1) 〔結果〕から、コイルを棒磁石のN極に近づけたまま動かさないときには電流が発生しないことが分かります。コイルを棒磁石のN極に近づけたまま動かさないときには電流が発生しないのはなぜですか。その理由を、「磁界」という語を用いて、簡潔に書きなさい。

(2) 翔太さんたちは、図1の実験器具を用いて、次のア～エに示した操作をしました。検流計の指針が右側に振れるものを、ア～エの中から全て選び、その記号を書きなさい。ただし、コイルと検流計は図1と同じでつなぎ変えておらず、コイルや棒磁石はそれぞれの図の位置から矢印の向きに動かすものとします。

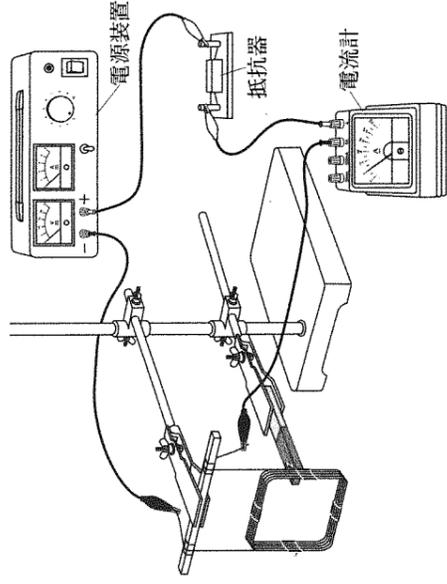


(3) 翔太さんたちは、コイルを棒磁石に近付けたり棒磁石から遠ざけたりしたときに発生する電流を大きくする方法を調べて、次のようにまとめました。□に当てはまる内容を書きなさい。

- ・コイルの巻き数を多くする。
- ・磁力が強い棒磁石を使う。
- ・□。

2 下線部②について、翔太さんたち

ちは、コイルが振動するのは、コイルの動く向きが変化するからだと考えました。そこで、コイルの動く向きを変えようと考え、コイルに流す電流の向きを変えようと考え、右の図2に示した装置を用いて、コイルに流す電流の向きとコイルの動く向きとの関係を調べる実験をすることにしました。あとの(1)～(3)に答えなさい。



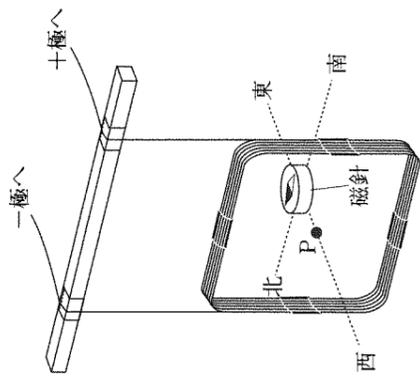
(1) 図2で、回路に抵抗器を入れているのは、電流計が壊れるのを防ぐためです。回路に抵抗器を入れると、電流計が壊れるのを防ぐことができます。その理由を簡潔に書きなさい。

(2) 次の文は、電流について説明したものです。文中の□X□に当てはまる記号は、+・-のうちどちらですか。その記号を書きなさい。また、□Y□に当てはまる語を書きなさい。

回路を流れる電流の正体は、□X□の電気をもった□Y□の流れである。

(3) 翔太さんたちは、図2に示した装置を用いて実験を行う前に、どのような実験結果になるのかを、右の図3

を用いて話し合いました。図3は、話し合いのために翔太さんがかいたもので、点Pはコイルで囲まれた空間の中央を示しており、点Pの東側には磁針を置いています。次に示した【会話】は、このときの会話の一部です。
 【会話】中の□a□・□c□に当てはまる方位を、北・東・南・西からそれぞれ選び、その語を書きなさい。また、□b□に当てはまる記号は、N・Sのうちどちらですか。その記号を書きなさい。



【会話】

翔太：まずは図3を使って、コイルに流した電流がつくる磁界について考えてみよう。

真紀：図3の位置に置いた磁針は、電流を流す前にはN極が北を指しているけれど、電流を流すとN極が□a□を指すと考えられるね。

拓也：そうすると、点Pより東側には磁石の□b□極と同じような磁界ができているから、コイルの東側には、磁石の□b□極があるのと同じだと考えられるね。

翔太：そうだね。そして、図3の東側に棒磁石のN極を、図2のように置いとすると、コイルは□c□側に動くと考えられるよ。

真紀：それが正しければ、電流の向きを反対にすると、コイルも反対に動くと考えられるね。

拓也：そうだとすると、電流の向きを小刻みに変えながらマイクに電流を流せば、コイルと、コイルにつながっている振動板が振動して、マイクから音が出るんじゃないかな。

4 海斗さんと優花さんは、ある日の午後8時頃、広島県のある中学校で行われていた星空の観察会に参加しました。次に示した【会話】は、このとき校庭にいた先生との会話の一部です。図1は、そのとき肉眼で見た惑星を模式的に示したものです。あとの1～5に答えなさい。

【会話】

海斗：南東の山際近くに、赤っぽくて明るい星が輝いていますね。

先生：それは火星です。火星ほど明るくはありませんが、その右上に土星も見えています。これらの星の共通点が分かかりますか？

優花：太陽系の惑星です。

海斗：惑星という名は、①星座をつくる星の間をさまようように動いて見えることから付けられているんだよね。

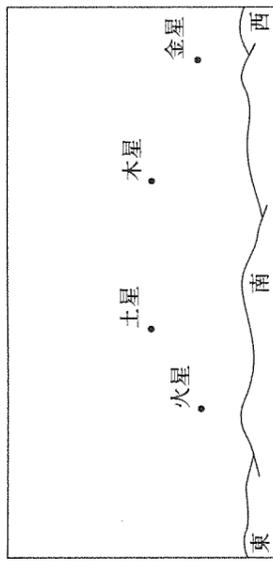
優花：西の山際近くや南西の空にも、明るく目立つ星が見えますね。

先生：西の山際近くに見える方が金星、もう一方が木星です。金星は他の3つの惑星と違って、地球よりも内側の軌道を公転しているから、真夜中には 。定期的に観測すると、他の3つの惑星との違いが確認できますよ。

海斗：そうなんですね。それにしても、②地球の公転軌道の内側を公転する惑星と、外側を公転する惑星を、同時に観察できるのはどうしてだろう。

先生：惑星の位置関係を、図を用いて考えてみてみるといいですよ。

図1



1 下線部①について、星座をつくる星は、太陽と同じように自ら光を出して輝いている天体です。このような天体を何といいますか。その名称を書きなさい。

2 【会話】中の に当てはまる内容を書きなさい。

3 次の文章は、図1中の4つの惑星に関して述べたものです。文章中の に当てはまる語を書きなさい。また、 に当てはまる説明として最も適切なものを、下のア～エの中から選び、その記号を書きなさい。

図1中の4つの惑星のうち、木星型惑星とよばれているのは、木星と である。これらは、 。

ア 主に岩石と金属でできており、太陽系の惑星の中では比較的半径が大きい

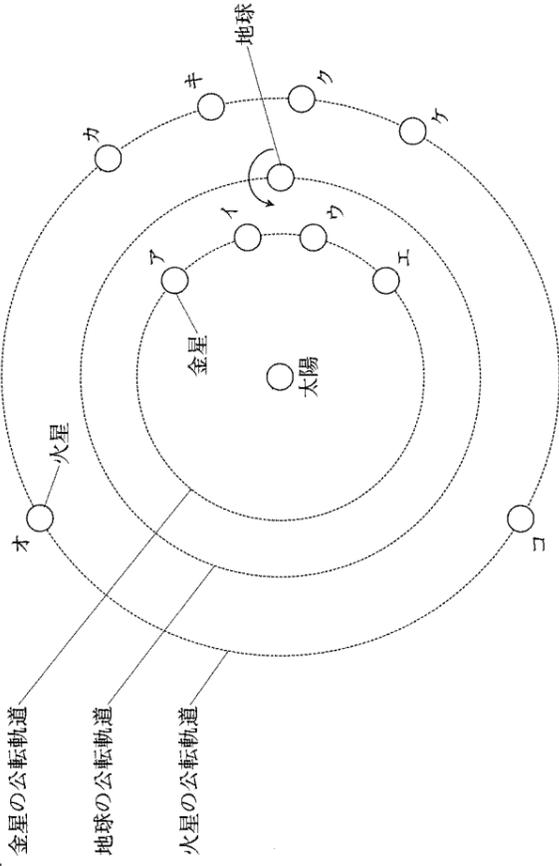
イ 主に岩石と金属でできており、太陽系の惑星の中では比較的半径が小さい

ウ 主に水素やヘリウムでできており、太陽系の惑星の中では比較的半径が大きい

エ 主に水素やヘリウムでできており、太陽系の惑星の中では比較的半径が小さい

4 下線部②について、海斗さんと優花さんは、星空の観察会の際の金星、地球、火星の位置関係を、次に示した図2を用いて考えました。図2は、太陽と公転軌道上の金星、地球、火星の位置関係を模式的に示したもので、 は地球の自転の向きを示しています。下の(1)・(2)に答えなさい。

図2



(1) 右の図は、星空の観察会の際に天体望遠鏡で観察して記録した金星の像を肉眼で見たとときの向きに直して示したものです。星空の観察会の際の金星の位置は、どこだと考えられますか。図2中のア～エの中から選び、その記号を書きなさい。

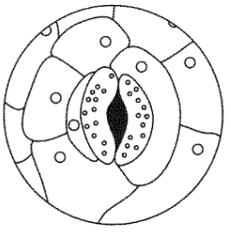


(2) 星空の観察会の際の火星の位置は、どこだと考えられますか。図2中のオ～コの中から選び、その記号を書きなさい。

5 海斗さんは、星空の観察会から帰宅後の午後9時頃、天頂付近に夏の大きな三角をつくる星の一つである、こと座のベガを見付けました。この日から30日後、海斗さんの自宅から見て、ベガが星空の観察会の際の午後9時頃とほぼ同じ位置にあるのは、およそ午後何時だと考えられますか。その時刻を書きなさい。

理科採点基準

【注意】この採点基準以外に問題がおこったときは、各学校で基準を設けて採点すること。

問題番号	正 答	採点上の注意	配点	
1	蒸留		1	
	試験管にたまった液体の逆流。	内容を正しく捉えていれば、 表現は異なってもよい。	2	
	ウ		1	
	(1) エタノールの沸点は水の沸点よりも低いため。	内容を正しく捉えていれば、 表現は異なってもよい。	2	
	(2) 77.0	77 もよい。	3	
5	C, H		3	
2	1	ア, イ, ウ	1	
	2	子房がなく、胚珠がむき出しになっている。	2	
	3	輪郭の線を重ねがききしているところ。	2	
	X	平行脈である		
	4	ア	Xは、平行に通っている も よい。	3
	b	イ	内容を正しく捉えていれば、 表現は異なってもよい。	13
5			2	
6	容器の中の温度が下がっているので、飽和水蒸気量が小さくなり、湿度が上がった	内容を正しく捉えていれば、 表現は異なってもよい。	3	

問題番号	正 答	採点上の注意	配点	
1	(1)	コイルの中の磁界が変化しないため。	2	
	(2)	イ, エ	2	
	(3)	コイルを速く動かす	2	
3	(1)	回路に大きい電流が流れなくなるため。	2	
	(2)	X	－	2
		Y	電子	2
	(3)	a	東	3
		b	N	
c		西		
1	恒星		1	
2	見ることができません	内容を正しく捉えていれば、 表現は異なってもよい。	2	
4	a	土星	2	
	b	ウ	2	
	(1)	エ	2	
5	(2)	ク	3	
	7		2	

第 2 日

英 語

(10:10~11:00)

注 意

- 1 検査開始のチャイムがなるまで開いてはいけません。
- 2 最初に、放送による聞き取りテストを行います。検査開始のチャイムがなったらすぐに「英—1」ページを開きなさい。
- 3 受検番号は、放送による聞き取りテストの終了後に、問題用紙と解答用紙の両方に記入しなさい。
- 4 問題用紙の1ページから12ページに、問題が「1」から「4」まであります。これとは別に解答用紙が1枚あります。
- 5 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受検番号

第

番

1 放送を聞いて答えなさい。

問題A これから、No.1～No.4まで、対話を4つ放送します。それぞれの対話を聞き、そのあとに続く質問の答えとして最も適切なものを、ア～エの中から選んで、その記号を書きなさい。

No.1	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="478 2466 762 2694">ア</td> <td data-bbox="478 2217 762 2445">イ</td> <td data-bbox="478 1967 762 2196">ウ</td> <td data-bbox="478 1718 762 1947">エ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ア	イ	ウ	エ				
ア	イ	ウ	エ						
No.2	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="924 2466 1276 2694">ア</td> <td data-bbox="924 2217 1276 2445">イ</td> <td data-bbox="924 1967 1276 2196">ウ</td> <td data-bbox="924 1718 1276 1947">エ</td> </tr> <tr> <td>好きなスポーツ バスケットボール 12人 野球 11人 サッカー 9人 その他 8人</td> <td>好きなスポーツ 野球 14人 サッカー 12人 バスケットボール 8人 その他 6人</td> <td>好きなスポーツ サッカー 13人 バスケットボール 11人 野球 10人 その他 6人</td> <td>好きなスポーツ サッカー 11人 野球 11人 バスケットボール 11人 その他 7人</td> </tr> </tbody> </table>	ア	イ	ウ	エ	好きなスポーツ バスケットボール 12人 野球 11人 サッカー 9人 その他 8人	好きなスポーツ 野球 14人 サッカー 12人 バスケットボール 8人 その他 6人	好きなスポーツ サッカー 13人 バスケットボール 11人 野球 10人 その他 6人	好きなスポーツ サッカー 11人 野球 11人 バスケットボール 11人 その他 7人
ア	イ	ウ	エ						
好きなスポーツ バスケットボール 12人 野球 11人 サッカー 9人 その他 8人	好きなスポーツ 野球 14人 サッカー 12人 バスケットボール 8人 その他 6人	好きなスポーツ サッカー 13人 バスケットボール 11人 野球 10人 その他 6人	好きなスポーツ サッカー 11人 野球 11人 バスケットボール 11人 その他 7人						
No.3	<p>ア At 3:00 p.m. イ At 3:10 p.m. ウ At 3:20 p.m. エ At 3:30 p.m.</p>								
No.4	<p>ア Because he enjoyed reading very much. イ Because the books he wanted were borrowed. ウ Because there were too many people. エ Because he was very hungry.</p>								

問題B これから放送する英文は、英語の授業で、先生がクラスの生徒に対して話したときのもので、先生の質問に対して、あなたならどのように答えますか。あなたの答えを英文で書きなさい。なお、2文以上になっても構いません。

② 拓海，明日香，ジェーンは、「科学技術と人々の生活」をテーマとした，高校生による国際会議の発表者として選ばれました。次の会話は，拓海たちが発表する内容について事前に話し合ったときのものです。また，グラフ1～3は，そのとき拓海たちが用いたものの一部です。これらに関して，あとの1～5に答えなさい。

Takumi : We've already decided to talk about AI in our lives at the international conference.

AI is like a brain in a machine, right?

Asuka : Yes. In our lives, we can see many kinds of machines with AI, like smartphones, robot cleaners, and air conditioners.

Jane : Last weekend, I found a robot with AI at a new shopping mall. It said, "I will give you the information about this shopping mall." I asked where I could buy a CD there, then the robot answered ① the question quickly. I was very surprised.

Takumi : First, we will show examples of machines with AI at the conference.

Asuka : All right. I've brought Graph 1 and Graph 2. With these graphs, we can show how people feel when they have to work with machines with AI.

Takumi : Graph 1 shows that about 75% of the American people are not happy to work with machines with AI. Why is that, Jane?

Jane : In America, people are often evaluated by their work performance. So, they are afraid of losing their jobs when machines with AI do a better job than them.

Asuka : I see. Graph 2 shows that more than 50% of the Japanese people think it is OK to work with machines with AI.

Takumi : Many Japanese people like stories with robots in comic books and movies. I hear this is part of Japanese culture. So, I think it is OK for many Japanese people to work with machines with AI.

Jane : That's interesting. Why don't we talk about this difference between Japanese and American people after showing examples of machines with AI?

Asuka : That sounds good. Takumi, you have brought Graph 3. Will you tell us about it?

Takumi : Well, people over 20 years old answered the question on Graph 3. It shows that about A % of the Japanese people say there aren't any skills they want to learn to use AI. I believe the Japanese people will need to learn the skills.

Jane : We should find something we can do to B the situation. I think Japanese people should be ready to live with machines with AI.

Asuka : You're right. But from Graph 3, we can also see that some of the Japanese people want to understand AI and think about how to use it. I'm sure a lot of Japanese high school students are interested in AI.

Takumi : I think so, too. Machines with AI are part of our lives. We should think about how to improve our lives by using AI.

Jane : Then, shall we ask questions about living with AI to the students at the conference?

Takumi : OK. Let's talk about ② what questions we will ask at the conference now!

(注) AI 人工知能 (artificial intelligence の略) conference 会議

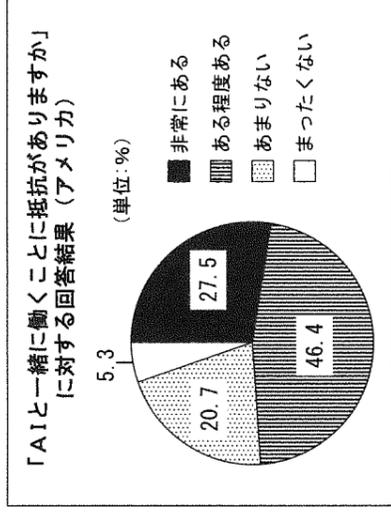
brain 頭脳 machine 機械 smartphone スマートフォン

robot cleaner ロボット掃除機 air conditioner エアコン

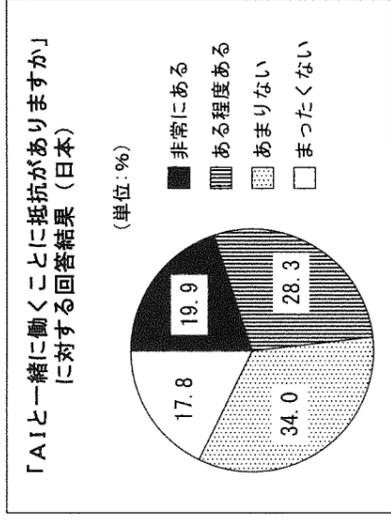
shopping mall ショッピングモール evaluate 評価する

performance 成果 skill 技能

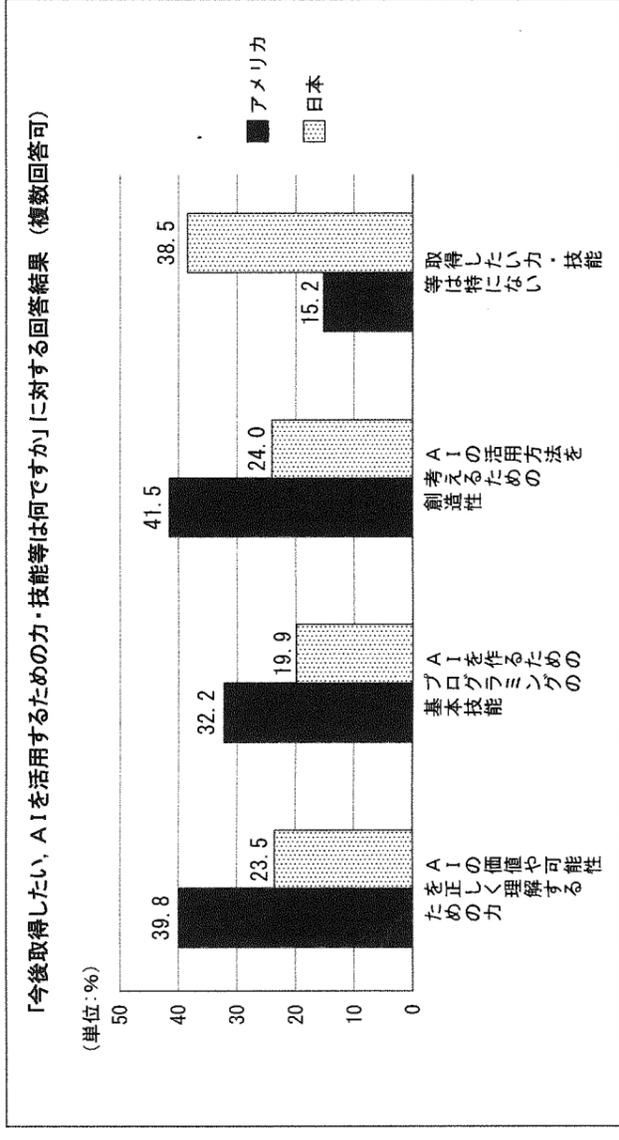
グラフ1



グラフ2



グラフ3



(グラフ1～3 総務省「平成28年度版 情報通信白書」による。)

1 本文中の下線部①について、その内容を表している最も適切な英文を、次のア～エの中から選び、その記号を書きなさい。

ア “How can I go to the shopping mall?”

イ “When will you give me the information?”

ウ “Where can I buy a CD in this shopping mall?”

エ “Why are you surprised?”

2 本文中の [A] に当てはまる最も適切な数字を、次のア～エの中から選び、その記号を書きなさい。

ア 15 イ 20 ウ 30 エ 40

3 本文中の [B] に適切な語を1語補って、英文を完成しなさい。

4 次のメモは、本文で示されている話し合いに基づいて、国際会議での発表の流れやそこで話す内容を、ジェーンがまとめたものの一部です。このメモ中の [(1)] ・ [(2)] に適切な語をそれぞれ1語補って、メモを完成しなさい。また、(a) ～ (d) に当てはまる最も適切な英語を、あとのア～カの中からそれぞれ選び、その記号を書きなさい。ただし、文頭に来る語も小文字で示されています。

Things to do at the international conference

1. Show some [(1)] of machines with AI

2. Talk about the difference between American and Japanese people
* difference: (a) of the American people think it is OK to work with machines with AI, but (b) of the Japanese people think so.

* reasons : American people (c) .
Japanese people (d) .

3. Talk about our [(2)] with AI and ask some questions

ア about 25%

イ about 75%

ウ more than half

エ like stories with robots in comic books and movies

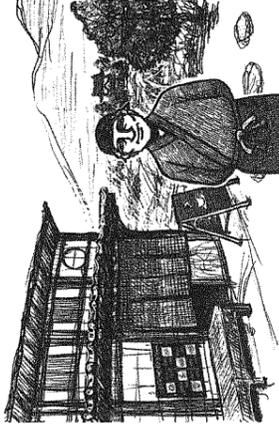
オ think they don't want to learn the skills to use AI

カ worry about losing their jobs

5 本文中の下線部②について、あなたならどのような質問をしますか。本文の内容に基づいて、具体的な質問を英文で書きなさい。

③ 次の英文は、日本の里山で暮らすジェームズについて、国際交流を推進する団体のウェブページに掲載された記事の一部です。これに関して、あとの1～6に答えなさい。

James Johnson is a Canadian who has lived in Japan for fifteen years. He is married to a Japanese woman named Yuri and now they have two young sons. When James visited Yuri's parents in Japan for the first time, he fell in love with the town. James and Yuri thought they should bring up their children in this beautiful town, so they decided to live there.



James and Yuri's dream was to run a cafe in an old Japanese traditional house. They found a nice house in the town. James told Yuri, "I think this will be a good place for our cafe. I hope everyone will have a wonderful time here." Then they bought the house and opened their cafe. 【 あ 】

Soon, many people in the town began to come to the cafe. James and Yuri always enjoyed talking with the people at their cafe. One day, James and his friends were talking about their town. His friends said, "Many people are leaving our town because they think it is better to live in the city. This is a big problem for our town." When James heard that, he was sad. "We have a lot of good things in this town, but many people don't know that." James said to his friends. James asked Yuri, "What can we do to solve this problem in our town?"

① James and Yuri (know wanted people many to) the great things in their town, so they tried to make a website about the town. James collected information about popular places in the town and made a map for the website. He also joined many traditional events in the town and met a lot of people there. He learned the histories and traditions about the events. James and Yuri wrote about them in English and Japanese, and they put the stories on the website.

【 い 】
A few months later, people from other towns and countries began to come to the town because they saw James and Yuri's website. James's friends were excited because people from other places were interested in the town. They thanked James and Yuri a lot. They said to James, "Is there anything we can do to help you?" James told them, "I want to make some tour programs. Will you be the tour guides for the programs?"

James, his friends, and some of the people in the town became the tour guides and made ② some interesting tour programs. Many people from other places in Japan and from other countries around the world visited the town and had a great time during the tour programs. For

example, they could visit the popular places on James's map, join a town festival, or harvest rice with people in the town. After the tours, the visitors went to James and Yuri's cafe. They talked about the great charm of the town. People in the town were very glad to hear that.

【 う 】

James said, "Now people in the town know there are many beautiful things here. They are proud of their town, and they want to tell visitors about it." Yuri said, "Sometimes, our sons help us with the tour programs. We hope more young people will understand the charm of our town and live here in the future." 【 え 】

(注) Canadian カナダ人 be married to ～ ～と結婚している

for the first time 初めて fell in love with ～ ～が大好きになった

bring up ～ ～を育てる run 経営する cafe カフェ solve 解決する

tradition 伝統 tour program 観光プログラム harvest 収穫する

visitor 訪問者 charm 魅力 be proud of ～ ～を誇りに思う

1 次の(1)・(2)に対する答えを、英文で書きなさい。

(1) How long has James lived in Japan?

(2) What did James and Yuri enjoy at their cafe?

2 本文中の下線部①が意味の通る英語になるように、()内の語を並べかえて、英語を完成しなさい。

3 本文中の下線部②について、その具体的な内容を表している適切な英文を、次のア～エの中から全て選び、その記号を書きなさい。

ア The visitors could become the guides in the tour programs with people in the town.

イ The visitors could make a map about some popular places in the town.

ウ The visitors could go to a festival and enjoy it with people in the town.

エ The visitors could harvest rice with people in the town.

4 次の英文は、本文中から抜き出したものです。この英文を入れる最も適切なところを本文中の【 あ 】～【 え 】の中から選び、その記号を書きなさい。

So people all over the world could read them.

5 次のア～エの中で、本文の内容に合っているものを1つ選び、その記号を書きなさい。

ア People in the town built a Japanese traditional house for James and Yuri.

イ James's friends asked James to be a guide for the tour programs.

ウ People in Japan and people from other countries enjoyed the tour programs.

エ James and Yuri's sons sometimes help them with making their website.

6 次の対話は、英語の授業で、生徒がペアになって本文の内容について話したときのもので、優太からの質問に対して、あなたが菜月ならどのように答えますか。この対話中の (1) ・ (2) に、あなたの答えをそれぞれ英文で書いて、対話を完成しなさい。なお、それぞれ2文以上になっても構いません。

() ()

Yuta : James has done several things to try to solve the problem of the town. What should he do next to try to solve it? Please tell me your own ideas.

Natsuki : (1)

Yuta : I see. Why do you think so?

Natsuki : (2)

問題は、次のページに続きます。

() ()

4 中学生の香織の家に、香織の学校を訪れることになっているケイティがホームステイをすることになっています。来日後すぐに実施される職場体験に、ケイティも参加する予定です。香織は、担任の先生から、ケイティに職場を1つ推薦するよう頼まれました。次の電子メール①はケイティから香織に送られたものです。また、あとの資料は、先生から渡された参加できる職場のリストです。香織は、資料の中から職場を1つ選び、あとの電子メール②によってケイティに返信しようとしています。あなたが香織なら、どのような返事を書きますか。電子メール①と資料に基づいて、電子メール②中の に、推薦する職場とその理由について25語程度の英文を書いて、電子メール②を完成しなさい。なお、2文以上になっても構いません。

電子メール①

件名：About the things I do in my free time

Hi, Kaori.

Thank you for your message.

I am glad to know that you will recommend a place for my internship.

I will write about the things I do in my free time, and I hope this information will be useful.

I have a little brother, and I play with him when I am free. He enjoys it so much.

I have two dogs. I walk them every morning and brush their hair every evening.

I cook dinner for my family on weekends, and they really like it.

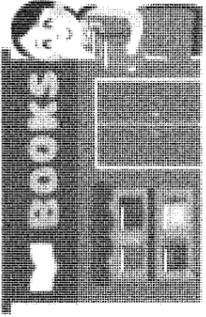
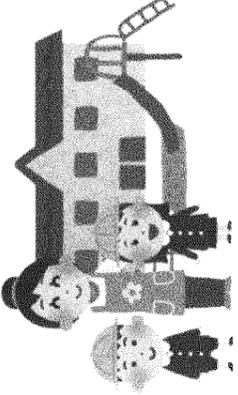
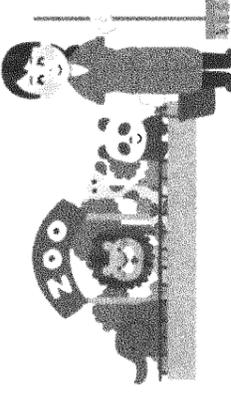
I read more than three books every month and talk about the stories with my friends.

I am waiting for your e-mail!

Katy

(注) recommend 推薦する internship 職場体験 brush ブラシをかける

資料

<p>Bookstore</p> 	<p>Japanese restaurant</p> 
<p>Nursery school</p> 	<p>Zoo</p> 

(注) nursery school 保育所

電子メール②

件名：Internship

Hello, Katy.

I recommend this place for your internship.

I think you will have a good experience there.

What do you think?

Ask me if you have any questions.

Kaori

英語採点基準

【注意】この採点基準以外に問題がおこったときは、各学校で基準を設けて採点すること。

問題番号	正答	採点上の注意	配点
1	No.1 ア	I don't agree. New Year's Day is a special day, so I think we should send New Year's cards with special messages written by hand.	4
	No.2 イ		
	No.3 エ		
	No.4 エ		
	問題B		
2	1 ウ	<p>問いを正しく捉え、自分の考えとその理由が書かれていれば、内容は異なっていてよい。</p> <p>内容を正しく捉え、自分の考えの理由が書かれていれば、内容は異なっていてよい。</p> <p>内容を正しく捉え、自分の考えの理由が書かれていれば、内容は異なっていてよい。</p>	12
	2 エ		
	3 improve		
	(1) examples		
	a ア		
	b ウ		
	c カ		
	d エ		
	(2) lives		
	5 What kind of machines with AI do you want to use to help other people?		

問題番号	正答	採点上の注意	配点
3	(1) He has lived there for fifteen years.	<p>内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。</p> <p>全部合っているものだけを正答とする。</p>	各2
	(2) They enjoyed talking with the people who visited their cafe.		
	2 wanted many people to know		
	3 ウ, エ		
	4 い		
	5 ウ		
4	(1) I think he should hold an interesting event which young people can join at his cafe.	<p>問いを正しく捉え、自分の考えが書かれていれば、内容は異なっていてよい。</p> <p>問いを正しく捉え、自分の考えの理由が書かれていれば、内容は異なっていてよい。</p> <p>問いを正しく捉え、自分の考えとその理由が書かれていれば、内容は異なっていてよい。</p>	4
	(2) It is important for young people to think their town is a good place to live in. He can tell them about good things in the town through the event.		
	4 I think a Japanese restaurant is good for you. I am sure you like cooking, so you will enjoy learning about Japanese food there. (24語)		

英語聞き取り検査台本

(チャイム2点)

英語の検査を開始します。問題用紙の1ページを開きなさい。

1番の問題に入ります。

はじめに、1番の問題についての説明を行いますから、よく聞きなさい。

1番の問題には、問題Aと問題Bの2種類の問いがあります。まず問題Aについては、英語による対話を放送し、その内容について英語で質問をしますから、質問に対する答えとして最も適切なものを、問題用紙のA～Eの中から選んで、その記号を書きなさい。次に問題Bについては、問題Aが終了したあとに、英文を放送しますから、それに基づいてあなたの答えを英文で書きなさい。

対話、英文及び質問はすべて2回ずつ放送します。メモをとっても構いません。では、問題Aを始めます。

(チャイム1点)

問題A

これから、No.1～No.4まで、対話を4つ放送します。それぞれの対話を聞き、そのあとに続く質問の答えとして最も適切なものを、A～Eの中から選んで、その記号を書きなさい。

No.1

A: Good morning, Judy. It's Sunday today. Are you going to go out?

B: Yes. I'm going to go shopping with my friends this afternoon. I hope it'll be sunny.

A: Let's see. The Internet says it'll be cloudy in the morning but rainy in the afternoon.

B: Oh, no!

Question No.1: How will the weather be on Sunday?

No.2

A: What sport do you like the best, Mr. Jones?

B: I like soccer the best. What's your favorite sport, Ayaka?

A: I like basketball the best. But in my class, soccer is more popular than basketball.

B: I see. Is soccer the most popular sport in your class?

A: No. Look at this graph, Mr. Jones. Baseball is more popular than soccer in my class.

Question No.2: Which graph are Ayaka and Mr. Jones looking at?

No.3

A: Emma, I'm sorry I'm late.

B: Ken! I said, "We'll meet at the station at 3:00 p.m."

A: Sorry, but I couldn't finish my homework.

B: It's already 3:20. The concert will start soon.

A: Yes. We have only ten minutes before the concert starts.

B: Let's go!

Question No.3: What time will the concert start?

No.4

A: Eric, you came back home so soon. Did you enjoy reading at the library?

B: No, I didn't. I just borrowed some books.

A: Oh. Were there too many people there?

B: No. I was too hungry to read any books there.

A: All right. Please have some cake. Here you are.

B: Thank you.

Question No.4: Why did Eric come back from the library so soon?

もう1回くりかえします。

問題A

No.1

A: Good morning, Judy. It's Sunday today. Are you going to go out?

B: Yes. I'm going to go shopping with my friends this afternoon. I hope it'll be sunny.

A: Let's see. The Internet says it'll be cloudy in the morning but rainy in the afternoon.

B: Oh, no!

Question No.1: How will the weather be on Sunday?

No.2

A: What sport do you like the best, Mr. Jones?

B: I like soccer the best. What's your favorite sport, Ayaka?

A: I like basketball the best. But in my class, soccer is more popular than basketball.

B: I see. Is soccer the most popular sport in your class?

A: No. Look at this graph, Mr. Jones. Baseball is more popular than soccer in my class.

Question No.2: Which graph are Ayaka and Mr. Jones looking at?

No.3

A: Emma, I'm sorry I'm late.

B: Ken! I said, "We'll meet at the station at 3:00 p.m."

A: Sorry, but I couldn't finish my homework.

B: It's already 3:20. The concert will start soon.

A: Yes. We have only ten minutes before the concert starts.

B: Let's go!

Question No.3: What time will the concert start?

No.4

A: Eric, you came back home so soon. Did you enjoy reading at the library?

B: No, I didn't. I just borrowed some books.

A: Oh. Were there too many people there?

B: No. I was too hungry to read any books there.

A: All right. Please have some cake. Here you are.

B: Thank you.

Question No.4: Why did Eric come back from the library so soon?

これで、問題Aを終わります。

次に問題Bに入ります。これから放送する英文は、英語の授業で、先生の授業で、先生がクラスの生徒に対して話したときのもので、先生の質問に対して、あなたならどのように答えますか。あなたの答えを英文で書きなさい。なお、2文以上になっても構いません。

問題B

On New Year's Day, I get a lot of beautiful New Year's cards from my friends. I also send many New Year's cards to my friends. But some people say that we don't need to send New Year's cards. What do you think about this idea? And why do you think so?

もう1回くりかえします。

問題B

On New Year's Day, I get a lot of beautiful New Year's cards from my friends. I also send many New Year's cards to my friends. But some people say that we don't need to send New Year's cards. What do you think about this idea? And why do you think so?

これで、1番の問題の放送を全て終わります。

受検番号を問題用紙と解答用紙の両方に記入しなさい。この後は、2番以降の問題に進んでも構いません。(チャイム1点)