

令和3年度

公立高等学校入学者選抜
学力検査の分析結果

宮城県教育委員会

ま え が き

公立高等学校の入学者選抜学力検査問題については、入学者の選抜に際し極めて重要な資料となることから、中学校学習指導要領の趣旨により即する出題内容となっているかについて、継続的な調査研究に取り組み、出題方法の工夫や改善に努めてきたところである。

本報告は、令和3年度宮城県公立高等学校入学者選抜における第一次募集本試験（令和3年3月4日実施）の結果について、以下の二点を目的として、分析及び考察を示したものである。

- 1 検査問題の妥当性を検証し、今後の内容・形式等の改善に役立てる。
- 2 受験者の学習成果の実態を明らかにし、県下中学校の学習指導上の課題を考察し、改善の指針を示す。

分析に当たっては第一次募集本試験の全日制課程受験者の中から400人を抽出し、それぞれの答案を標本として、教科ごと、小問ごとの正答及び誤答等を分析し考察した。また、小問ごとに、正答率に加え得点率も示した。さらには、抽出標本を中学校の学習成果を基に三つの階層に分類し、それぞれの得点率も示し、今後の学習指導の参考となるように努めた。

本報告が中学校、高等学校はもとより、多方面で活用されることを願うものである。

令和3年7月

宮城県教育委員会 教育長 伊 東 昭 代

目 次

I	受験状況	3
II	出題の基本方針	3
III	学力検査の結果（全日制受験者）	
1	総点	3
2	各教科の成績	3
3	各教科の得点分布	4
IV	各教科の分析	
1	標本の抽出	5
2	分析の方法	5
3	各教科の分析結果の概況	5
	（1）社会	
	・ 出題のねらいと内容・結果の考察	6
	・ 正答率・無答率・得点率・その他	7
	・ 問題	8
	・ 正答と配点	15
	（2）数学	
	・ 出題のねらいと内容・結果の考察	16
	・ 正答率・無答率・得点率・その他	17
	・ 問題	18
	・ 正答と配点	25
	（3）理科	
	・ 出題のねらいと内容・結果の考察	26
	・ 正答率・無答率・得点率・その他	27
	・ 問題	28
	・ 正答と配点	35
	（4）英語	
	・ 出題のねらいと内容・結果の考察	36
	・ 正答率・無答率・得点率・その他	37
	・ 問題	38
	・ 英語「放送によるテスト」台本	46
	・ 正答と配点	49
	（5）国語	
	・ 出題のねらいと内容・結果の考察	50
	・ 正答率・無答率・得点率・その他	51
	・ 正答と配点	52
	・ 問題	53

※（5） 「国語」については、『問題』を右から左に進む向きに頁割付するため、『問題』と『正答と配点』の掲載順を他教科とは逆にしている。

I 受験状況

表1に今年度及び前年度の学力検査の全教科受験者数を示す。

表1 年度別学力検査受験者数

年度	全日制	定時制	計
令和3年	13,281	344	13,625
令和2年	14,239	351	14,590

II 出題の基本方針

中学校学習指導要領に示されている目標や内容を踏まえ、基礎的・基本的なものを重視するとともに、思考力、判断力、表現力及び知識・理解等を総合的にみることをねらいとした。

また、各教科とも履修学年や分野・領域、難易度のバランス、問題の分量について配慮し、受験生の多様な力を的確に捉えることができるように工夫した。

III 学力検査の結果（全日制受験者）

1 総点

全教科受験者の総点について、表2に度数分布表を、図1に相対度数分布図を示す。

表2 総点の度数分布表

得点区分	令和3年度		令和2年度
	人数	割合(%)	割合(%)
0~100	288	2.2	2.2
101~150	1,257	9.5	8.9
151~200	1,976	14.9	15.7
201~250	2,205	16.6	19.5
251~300	2,297	17.3	19.5
301~350	2,131	16.0	16.9
351~400	1,747	13.2	12.2
401~450	1,241	9.3	4.9
451~500	139	1.0	0.2
計	13,281	100.0	100.0

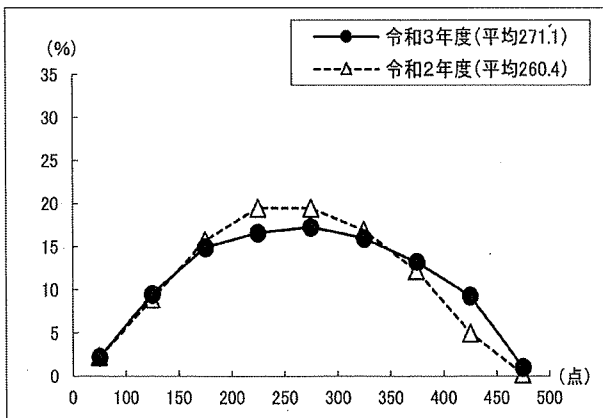


図1 総点の相対度数分布図

2 各教科の成績

表3に各教科の受験者と合格者の平均点と、前年度の受験者の平均点を示す。

表3 各教科の平均点

教科		国語	社会	数学	理科	英語	総点
受験者	平均	61.2 (55.6)	63.1 (47.8)	47.6 (44.5)	53.2 (61.6)	46.1 (50.9)	271.1 (260.4)
	最高	95	100	100	100	100	482
	最低	2	2	0	0	0	7
合格者		61.4	63.3	47.7	53.4	46.0	271.8

()内は前年度の平均点

3 各教科の得点分布

今年度及び前年度の国語，社会，数学，理科，英語の得点の相対度数分布図を，以下に示す。

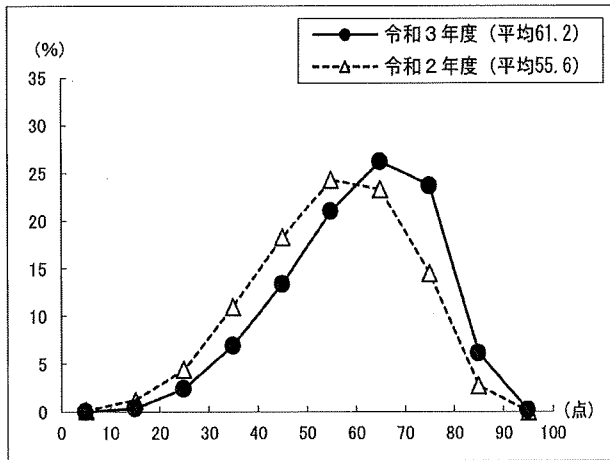


図2 国語

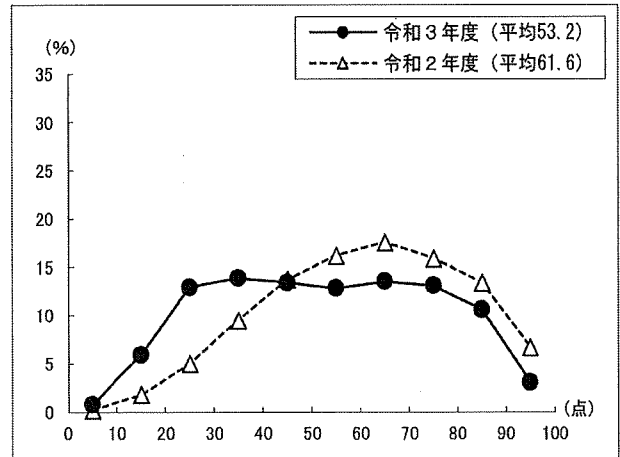


図5 理科

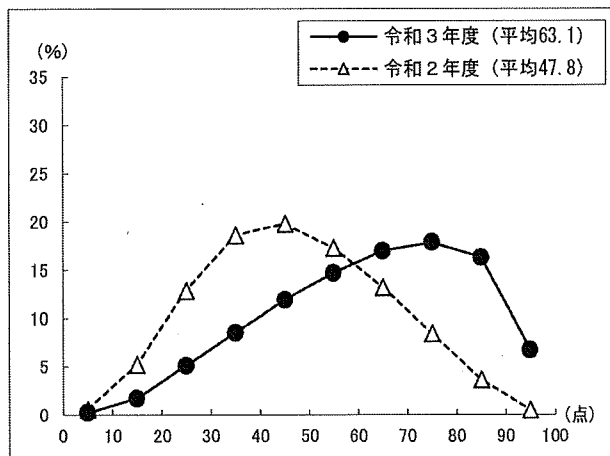


図3 社会

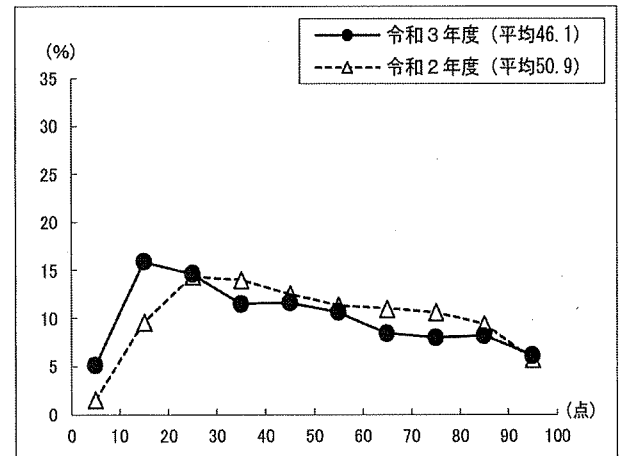


図6 英語

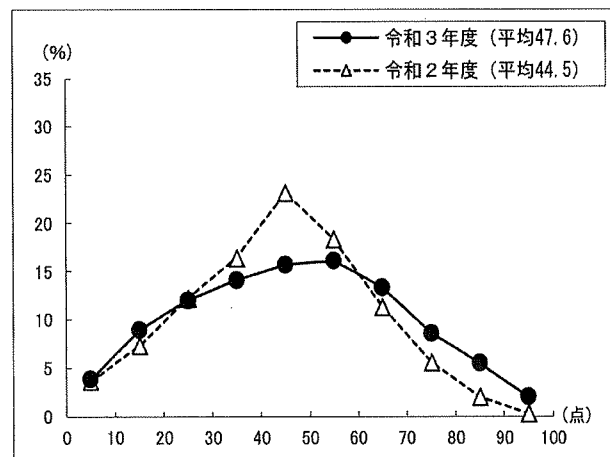


図4 数学

IV 各教科の分析

1 標本の抽出

分析等の調査は、抽出した標本によって行った。標本については、まず全日制の学校・学科の中から学力検査総点の受験者平均点を基にして50校・学科を抽出し、さらに調査書総点ごとのバランスに留意して合計400人を抽出し標本とした。

2 分析の方法

小問ごとに正答率（完全正答の割合）、無答率を算出し、得点率（配点に対する平均点の割合）も算出した。加えて、標本を調査書総点を基に三つの階層に分け、それぞれの階層別の得点率も算出した。さらに、誤答例・誤答傾向について、できるだけ詳細に取り上げ、分析を行った。

3 各教科の分析結果の概況

国語 平均点 61.2点（前年度比 +5.6）

文章全体の内容を的確に捉える力、叙述に基づいて巡らせた思考を適切に表現する力に課題

話すこと・聞くこと及び伝統的な言語文化に関する事項の問題は比較的正答率が高く、基礎的な知識の定着がうかがえる。また、文章の部分的な内容について考察する問題も、多肢選択式によるものを中心に正答率が高く、限られた範囲の情報をは的確に分析できているといえる。一方で、文章全体の要旨を把握する力や、叙述に基づいて複数の情報を整理し、そこから考えたことを言葉で適切に表現する力には課題がみられる。

様々な種類の文章に触れさせ、文章の中心的部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、要約したり構成を分析して要旨を捉えたりする力を養いたい。また、事象や行為などを表す言葉を手がかりにして、心情や行動を的確に読み取る力を育成する指導が求められる。（詳細はP.50）

社会 平均点 63.1点（前年度比 +15.3）

基礎的な知識の定着と、諸資料を基に思考・判断し、表現する力に課題

問題総数、配点は例年どおりである。平均点・得点率はともに、昨年度と比べて大幅に上昇したが、これは、語句記述問題と論述問題の無答率が低く、得点率が高かったためと考えられる。

いずれの分野においても、資料活用の技能や資料読解力の向上など、学習の成果がみられる。一方で、地理的分野では、地図の活用に関する技能の習得、歴史的分野・公民的分野では、社会的事象の確かな理解と知識の定着に課題がみられる。また、論述問題の解答状況から、「問い」を正確に把握する力や、情報を関連付けて論理的に思考・判断する力に課題があることがうかがえる。複数の資料から読み取った情報を基に、多面的・多角的に考察し、表現する学習活動の充実など、更なる指導の工夫が求められる。（詳細はP.6）

数学 平均点 47.6点（前年度比 +3.1）

数量関係を整理して立式し処理する力、事象を多面的に考察する力、論理的に表現する力に課題

基礎的な計算問題は正答率が高く、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られていることがうかがえる。一方、図形を正しくイメージする力、数量関係を整理して立式し処理する力、事象を多面的に考察する力、論理的に筋道を立てて表現する力に課題が残った。

数学的に表現・処理したものを相互に確認し評価し合う活動等を通して、数学的に思考・判断する力の定着を図りたい。また、身近な場面からの課題設定やコンピュータの効果的な活用を工夫し、生徒の主体的・積極的な学習を促したい。問題解決までの見通しをもち、論理的に表現するような学習活動を充実させ、思考力、判断力、表現力等を育成する指導が求められる。（詳細はP.16）

理科 平均点 53.2点（前年度比 -8.4）

基礎的・基本的な知識と関係付けながら、観察、実験の結果を分析して解釈し、表現する力に課題
領域別の得点率（前年比）は、物理領域55.8%（+6.1）、化学領域50.2%（-16.3）、生物領域47.5%（-28.4）、地学領域54.9%（+0.6）であった。

例年に比べて基礎的・基本的な知識を問う問題の正答率が低かった。特に化学領域の基本的な知識や計算に関する問題の正答率が低く、今後きめ細やかな指導が求められる。

また、観察、実験の結果を基に思考・判断・表現する力にも課題がみられた。観察や実験で得られたデータを分析し解釈して仮説の妥当性を検討したり、その過程を振り返ることで新たな問題を見いだしたりしていくなど、科学的に探究する活動に主体的に取り組むことを通して、生徒の資質・能力を育成していく指導の充実が望まれる。（詳細はP.26）

英語 平均点 46.1点（前年度比 -4.8）

英語を聞いて適切に応答する力、話されたり書かれたりした英語の内容を正確に捉える力に課題

短い会話を聞いて質問に対し適切に応答する力をみる問題では、過年度と比較し正答率が大幅に低下した。会話の流れや質問の要点をつかみ、自然なやり取りとなるよう適切に応答する力に課題があることがうかがえる。まとまった量の英文を読む問題では、情報を大まかに捉えることはできているが、必要な情報を的確に読み取る力に課題がみられる。加えて、全体の要旨を捉え、それらを的確に表現する力に課題がみられる。

充実したコミュニケーションを実現するため、その基盤となる文法や語彙を丁寧に指導することや、話し手・書き手としての主体的な姿勢を育む対話的な言語活動の更なる工夫が求められる。（詳細はP.36）

1 出題のねらいと内容

「地理」、「歴史」及び「公民」の3分野について、社会的な事象に対する関心、基礎的・基本的な内容に関する知識・理解、資料を基に思考し判断する力及び現代社会の諸事象を多面的・多角的に考察し、適切に表現する力をみることをねらいとした。

第一問では、「北アメリカ州の国々の自然と農産物輸出」を題材とし、地理に関する知識・理解、地図や資料から情報を読み取る技能及びアメリカの農産物輸送に見られる特徴について、資料を基に多面的・多角的に考察し、適切に表現する力をみようとした。

第二問では、「日本の交通・通信の歴史」を題材とし、古代から近代までの歴史に関する知識・理解及び通信の近代化に伴う社会の変化について、資料を基に考察し、適切に表現する力をみようとした。

第三問では、「地方自治のしくみと課題」を題材とし、公民に関する知識・理解及び地方公共団体による地域活性化の取組について、資料を基に考察し、適切に表現する力をみようとした。

第四問では、「北海道地方の産業」を題材とし、地理や歴史に関する知識・理解及び北海道におけるスマート農業の導入について、資料を基に多面的・多角的に考察し、適切に表現する力をみようとした。

第五問では、「日本における労働環境の変化」を題材とし、公民や歴史に関する知識・理解及び女性活躍推進法の制定を通じて目指されている日本の労働環境のあり方について、資料を基に考察し、適切に表現する力をみようとした。

2 結果の考察

<第一問>地理的分野の問題

地理に関する基礎的な知識の定着に課題

- 1 (1) 北アメリカ州を通る経線の経度を選択する問題であったが、正答率は54.5%にとどまった。北アメリカ州の地図上での位置の把握と、経度や本初子午線などの基礎的知識の定着に課題がみられる。地球儀や地図を活用し、日本との位置関係を確認するなど、知識の定着を図る指導の工夫が必要である。
- 3 (1) 正答率が48.8%と低かった。農業に関する地域的特色の理解が十分でなかったと考えられる。各地域の特色は、他地域と比較したり関連付けたりすることによって、より一層明確にすることができる。一般的共通性と地方的特殊性の視点から諸地域の特色を追究する学習活動を取り入れたい。

<第二問>歴史的分野の問題

各時代の特色を多面的に把握する力に課題

- 3 (2) 室町時代の文化に関する基礎的な内容の知識・理解を問う問題であったが、正答率は53.0%にとどまった。各時代の特色について、政治の展開のみならず、文化や経済などの多様な側面から捉えることができるよう、指導を工夫していくことが必要である。
- 4 無答率が10.0%と最も高かった。大名の統制という目的が「武家諸法度」と結び付かず、解答に至らなかったと考えられる。基礎的・基本的な学習内容について、確かな理解と知識の定着を図りたい。

<第三問>公民的分野の問題

「問い」を正確に捉え、論理的に考察する力に課題

- 4 国から地方へ配分されるという特徴と目的からエ（地方交付税交付金）を選択する問題であったが、c層の正答率が42.8%と低く、a・b層の正答率との間に大きな開きがあった。財政の意義や役割について、生徒にとって身近な事例と関連付け、現状や課題を踏まえて理解を促すなど、更なる指導の工夫が望まれる。

- 5 (2) 何が問われているかを正しく把握できず、問いに対応した論述にならなかったために誤答や減点となっている解答が多く見られた。多様な視点から考察や構想に向かう問いを立て、それについて追究する展開を取り入れるなど、論理的に思考し表現する力を育む学習活動の充実が望まれる。

<第四問>地理的分野を中心とする歴史的分野との融合問題

複数の資料を基に考察・表現する力に課題

- 2 (2) 社会的な事象を表現するグラフとして最も適切なものを選択する問題であった。正答率が77.3%と高く、考察や調査の結果を適切な方法で表現する力の伸長がうかがえる。今後も、グラフや表、地図を効果的に活用して表現する学習を通じて、資料活用の技能の更なる育成を図りたい。
- 4 論述問題であるが、得点率が73.4%と高く、資料から情報を読み取り、読み取った内容を表現しようとする力が身に付いてきていると考えられる。一方、情報を結び付けて考察し、表現する力に課題がみられた。複数の資料を関連付けて多面的・多角的に考察し、説明する学習活動の充実が期待される。

<第五問>公民的分野を中心とする歴史的分野との融合問題

歴史的事象の意味や意義の確かな理解に課題

- 1 多肢選択の問題の中で最も正答率が低く、誤答の4割以上が、エ（水俣病の発生）であった。歴史的事象について、背景を踏まえて意味の理解を深め、各時代の特色をつかめるよう、指導を工夫する必要がある。
- 2 正答率が、a層、b層、c層のいずれにおいても低かった。単に起こった年代順を覚えるのではなく、相互の関連などから諸事象を捉え、理解することが重要である。因果関係や影響に着目して考察させるなど、歴史的事象についての確かな理解を促す指導が求められる。

社会

正答率・無答率・得点率・その他

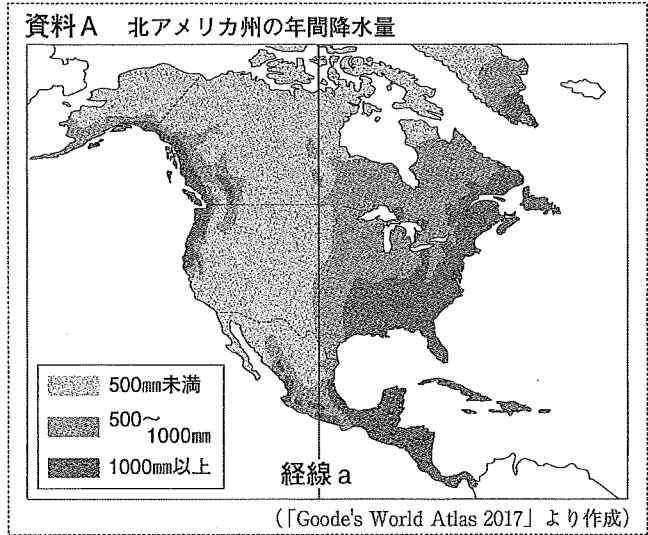
問題				正答率 →	← 無答率	得点率	調査書総点別得点率 (a:135~111点 b:110~89点 c:87~27点)		
第一問	1	(1)	多肢選択 地理	54.5%	0.0%	54.5%	a: 81.2%	b: 57.2%	c: 29.0%
		(2)	多肢選択 地理	81.0%	0.0%	81.0%	a: 89.7%	b: 84.1%	c: 70.3%
	2	(1)	多肢選択 地理	84.3%	0.0%	84.3%	a: 99.2%	b: 86.9%	c: 68.8%
		(2)	多肢選択 地理	47.5%	0.0%	47.5%	a: 56.4%	b: 53.8%	c: 33.3%
	3	(1)	多肢選択 地理	48.8%	0.0%	48.8%	a: 70.1%	b: 52.4%	c: 26.8%
		(2)	論述 地理	34.8%	3.8%	57.7%	a: 76.9%	b: 64.4%	c: 34.4%
第二問	1	多肢選択 歴史	59.8%	0.0%	59.8%	a: 85.5%	b: 64.1%	c: 33.3%	
	2	多肢選択 歴史	72.0%	0.0%	72.0%	a: 90.6%	b: 73.8%	c: 54.4%	
	3	(1)	多肢選択 歴史	57.0%	0.5%	57.0%	a: 83.8%	b: 55.2%	c: 36.2%
		(2)	多肢選択 歴史	53.0%	0.0%	53.0%	a: 76.9%	b: 57.4%	c: 33.3%
	4	語句記述 歴史	52.5%	10.0%	58.9%	a: 88.9%	b: 61.8%	c: 30.4%	
	5	論述 歴史	24.8%	3.3%	60.1%	a: 69.4%	b: 67.2%	c: 44.6%	
第三問	1	多肢選択 公民	75.5%	0.5%	75.5%	a: 88.9%	b: 77.2%	c: 62.3%	
	2	多肢選択 公民	64.8%	0.0%	64.8%	a: 82.9%	b: 68.9%	c: 47.1%	
	3	多肢選択 公民	75.3%	0.0%	75.3%	a: 91.5%	b: 73.1%	c: 63.8%	
	4	多肢選択 公民	68.3%	0.0%	68.3%	a: 92.3%	b: 73.1%	c: 42.8%	
	5	(1)	多肢選択 公民	62.3%	0.3%	62.3%	a: 87.2%	b: 67.6%	c: 35.5%
		(2)	論述 公民	28.8%	4.5%	58.0%	a: 74.0%	b: 60.4%	c: 41.9%
第四問	1	(1)	多肢選択 地理	49.8%	0.0%	49.8%	a: 71.8%	b: 45.5%	c: 35.5%
		(2)	多肢選択 歴史	75.8%	0.0%	75.8%	a: 94.9%	b: 80.7%	c: 54.4%
	2	(1)	多肢選択 地理・歴史	50.5%	0.0%	50.5%	a: 68.4%	b: 55.9%	c: 29.7%
		(2)	多肢選択 地理	77.3%	0.3%	77.3%	a: 95.7%	b: 82.1%	c: 56.5%
	3	語句記述 地理	37.0%	6.5%	40.9%	a: 69.9%	b: 43.0%	c: 14.5%	
	4	論述 地理	40.3%	2.5%	73.4%	a: 88.6%	b: 78.9%	c: 54.8%	
第五問	1	多肢選択 歴史	40.0%	0.3%	40.0%	a: 53.9%	b: 37.9%	c: 30.4%	
	2	並べ替え 歴史	49.3%	0.0%	49.3%	a: 55.0%	b: 50.8%	c: 42.8%	
	3	(1)	語句記述 歴史・公民	83.0%	6.0%	84.0%	a: 98.6%	b: 93.3%	c: 61.8%
		(2)	多肢選択 公民	70.0%	0.0%	70.0%	a: 92.3%	b: 71.7%	c: 49.3%
	4	(1)	多肢選択 公民	86.8%	0.8%	86.8%	a: 97.4%	b: 91.7%	c: 72.5%
		(2)	論述 公民	30.5%	6.5%	53.4%	a: 71.1%	b: 58.6%	c: 32.9%
計						62.7%	a: 80.9%	b: 66.0%	c: 43.9%

正答率: 完全正解の割合 得点率: 配点に対する平均点の割合

第一問 久美さんは、社会科の授業で出された「世界の諸地域について調べよう」という課題で、北アメリカ州を取り上げました。次の1～3の問いに答えなさい。

1 久美さんは、北アメリカ州の年間降水量について調べ、資料Aを作成しました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

- (1) 資料A中の経線aは、カナダ、アメリカ、メキシコを通る経線です。経線aの経度として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 東経40度 イ 東経100度
ウ 西経40度 エ 西経100度



- (2) 資料Aから読みとれることについて述べた文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 経線aが通る3つの国はいずれも、年間降水量が500mmを超える地域は、内陸にはほとんど見られず、沿岸に集中している。

- イ 経線aが通る3つの国はいずれも、年間降水量が1000mmを超える地域は、大西洋側と比べて太平洋側により広く分布している。
- ウ 経線aが通る3つの国をみると、年間降水量が500mmを超える地域は、経線aより東側に広がっており、経線aより西側では一部にしかみられない。
- エ 経線aが通る3つの国を比べると、緯度が低い国ほど、年間降水量が1000mmを超える地域は経線aより西側に広がっている。

2 久美さんは、北アメリカ州のうち、カナダ、アメリカ、メキシコの3つの国について、さらに調べを進めました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 久美さんは、カナダ、アメリカ、メキシコの貿易について調べ、資料Bを作成しました。資料Bから読みとれることについて述べた文として、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア カナダは、貿易赤字額が3つの国の中で最も大きい。
- イ アメリカの輸出先と輸入先はいずれも、北アメリカ州の国が最上位となっている。
- ウ メキシコの輸出額と輸入額はいずれも、アメリカとのものが4割以上を占めている。
- エ 3つの国はいずれも、輸出先の上位5か国にヨーロッパ州の国は含まれていない。

資料B カナダ、アメリカ、メキシコの貿易 (2016年)

著作権の関係で
掲載しておりません。

(注) 数字は四捨五入している。 (「世界国勢図会2018/19」より作成)

- (2) 久美さんは、日本の輸入品のうち、カナダ、アメリカ、メキシコからの輸入の割合が高いものについて調べ、資料Cを作成しました。資料C中の□X～□Zに入る品目の組み合わせとして、正しいものを、次のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

	□X に 入る品目	□Y に 入る品目	□Z に 入る品目
ア	小麦	とうもろこし	木材
イ	小麦	木材	とうもろこし
ウ	とうもろこし	小麦	木材
エ	とうもろこし	木材	小麦
オ	木材	とうもろこし	小麦
カ	木材	小麦	とうもろこし

資料C カナダ、アメリカ、メキシコからの輸入の割合が高い日本の輸入品 (2016年)

著作権の関係で
掲載しておりません。

(「日本国勢図会2017/18」より作成)

- 3 久美さんは、日本がアメリカから多くの農産物を輸入していることに気づき、アメリカの農業について調べを進めました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

- (1) 現代のアメリカの農業のようすについて述べた文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 東部では、パンパとよばれる草原を利用して、大規模な牧畜が行われている。
 イ 中央部では、センターピボットを使って、大規模なかんがい農業が行われている。
 ウ 南西部では、プランテーションで、輸出用の天然ゴムやコーヒーが栽培されている。
 エ 北西部では、広大な面積をもつ牧場で、肉牛や羊毛用の羊の飼育が行われている。

- (2) 久美さんは、アメリカ国内で生産された輸出用のとうもろこしと小麦の多くが、国内の港から輸出されていることを知り、資料D～Fを作成しました。とうもろこしの輸出で、ミシシッピ川河口にある輸出港が積み出し場所として使用される割合が高い理由として考えられることを、資料D～Fをもとに、簡潔に述べなさい。

資料D アメリカ国内で生産された輸出用のとうもろこしと小麦の輸出量の積み出し場所別割合 (2016年)

	太平洋岸北西部にある輸出港	ミシシッピ川河口にある輸出港	その他
とうもろこし	22	59	19
小麦	50	14	36

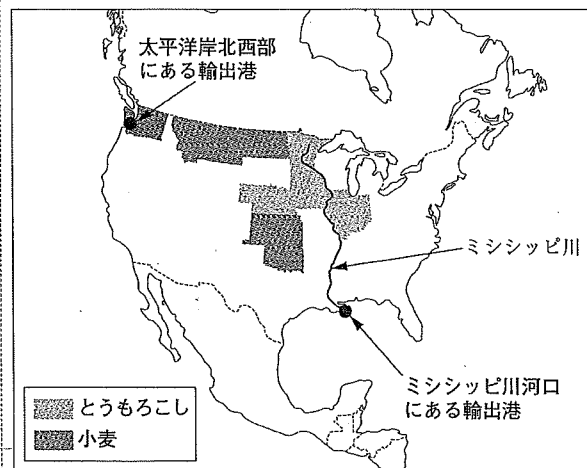
0 20 40 60 80 100 (%)

資料E アメリカ国内で生産された輸出用のとうもろこしと小麦の国内輸送量の輸送手段別割合 (2016年)

	鉄道 (%)	運搬船 (%)	トラック (%)
とうもろこし	35	55	10
小麦	62	29	9

(資料D、Eともに「海外食料需給レポート 平成29年10月」などより作成)

資料F アメリカ国内でとうもろこしや小麦の生産量が多い地域とおもな輸出港 (2016年)



(「AGRICULTURAL STATISTICS 2018」などより作成)

第三問 あやなさんは、社会科の授業で、「地方自治のしくみと課題」について調べ、資料Aを作成しました。これを読んで、あとの1～5の問いに答えなさい。

資料A 地方自治のしくみと課題

地方自治には、政治に①住民の意思を反映するためのしくみが組み込まれています。地方公共団体の首長は a で選ばれ、地方議会は首長に対して b を行うことができます。また、住民が行政を監視できるように、②情報公開制度を取り入れている地方公共団体もあります。多くの地方公共団体では、人口減少や少子高齢化が進むとともに、③財政にも課題が見られます。こうした課題を改善し、④地域の活性化を図るための取り組みを行う地方公共団体が増えています。

1 下線部①について、住民が首長に対して直接請求権を行使できるものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 刑事補償 イ 条例の制定 ウ 事務の監査 エ 憲法の改正

2 a , b にあてはまる語句の組み合わせとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア a - 地方議会による指名 b - 不信任決議
 イ a - 地方議会による指名 b - 議決の拒否
 ウ a - 住民による直接選挙 b - 不信任決議
 エ a - 住民による直接選挙 b - 議決の拒否

3 下線部②が整備された背景には、新しい権利を求める動きがありました。下線部②によって拡充されると考えられる権利として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 財産権 イ 知る権利 ウ 環境権 エ プライバシーの権利

4 下線部③について、国から地方へ配分される財源のうち、地方公共団体のあいだの財政格差を減らすことを目的としているものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 地方債 イ 地方税 ウ 国庫支出金 エ 地方交付税交付金

5 下線部④について、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 地方公共団体が地域に必要な取り組みを行いやすくすることを目的に、日本の政府が行った政策について述べた文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 地方分権一括法を制定し、国の仕事の権限を地方公共団体に移した。
 イ 消費者契約法を制定し、不当な勧誘による契約の取り消しを可能にした。
 ウ 介護保険制度を導入し、制度への加入と保険料の負担を国民に義務付けた。
 エ 累進課税を導入し、税の支払い能力に応じた税負担のしくみを整えた。

(2) あやなさんは、地方公共団体が行っている地域活性化の取り組みについて調べるなかで、多くの地方公共団体で人口減少が進んだ2000年以降も、山形県東根市では総人口が増加し続けていたことを知り、資料B、Cを作成しました。東根市の取り組みは、どのような効果を期待して行われたと考えられるか、資料B、Cを参考にして、簡潔に述べなさい。

資料B 東根市の人口推移(人)

年	総人口	市内への転入者数	市外への転出者数
2000	44,800	2,110	1,855
2003	45,604	2,018	1,958
2006	45,968	2,182	2,080
2009	46,273	2,058	2,024
2012	47,217	2,100	1,869
2015	47,768	2,049	1,915

(注) 総人口は各年10月1日現在のものであり、転入・転出者数は各前年10月から当年9月のものである。

(「山形県統計年鑑」より作成)

資料C 東根市の取り組みの一部

- 1996年 市内中心部に工業団地を増設
 2000年 第3子医療費の完全無料化
 2005年 子育て支援センターの開設
 2008年 未就学児医療費の完全無料化
 2010年 育児相談の充実
 2013年 子どもの遊戯施設を整備

(「山形県東根市ホームページ」などより作成)

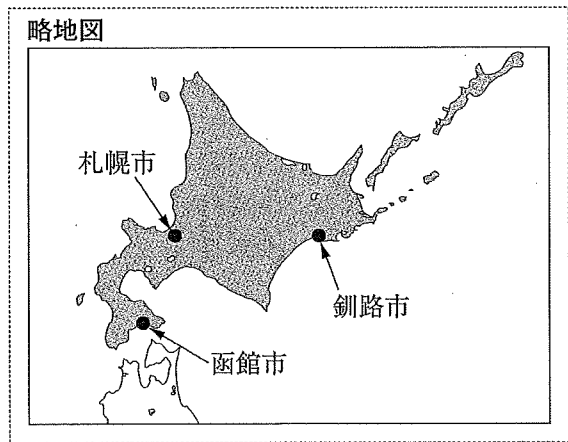
第四問 香奈さんは、社会科の授業で、「北海道地方の産業」について調べ、資料Aを作成しました。これを読んで、あとの1～4の問いに答えなさい。

資料A 北海道地方の産業

北海道は、豊かな自然と文化を生かした産業に力を入れています。その代表的なものが、①自然や歴史的遺産などを資源とした観光産業です。北海道開拓の中心地として発達した②札幌市をはじめ、北海道の各地には国内外から多くの観光客が訪れます。また、農林水産業でも、③水産物の安定した生産を目指す取り組みを行ったり、④農業に新たな技術を導入したりするなど、時代の変化に合わせた工夫が行われています。

1 下線部①について、香奈さんは、略地図を準備し、北海道の自然や歴史的遺産について調べました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 釧路市では、豊かな自然を生かしたエコツーリズムがさかんに行われています。釧路市周辺の自然について述べた文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



- ア まわりを山で囲まれた盆地となっており、夏と冬の気温の差が大きい。
- イ 湿地が広がっており、季節風の影響を受けて、夏でも気温が低く、霧が発生しやすい。
- ウ 冬になると、水蒸気を含んだ季節風が山地に当たるため、北海道の中でも降雪量が多い。
- エ 冬になると、海水が凍ってできた流水が、北から沿岸に押し寄せてくる。

(2) 香奈さんは、函館市では、歴史的建造物が整備され、観光資源として活用されていることを知り、資料Bを作成しました。資料B中の 、 に入る語句の組み合わせとして、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア a - 日米修好通商 b - 戊辰
- イ a - 日米修好通商 b - 西南
- ウ a - ポーツマス b - 戊辰
- エ a - ポーツマス b - 西南

資料B 函館市の観光で人気の歴史的建造物

赤レンガ倉庫群	五稜郭 <small>ごりょうかく</small>
<input type="text" value="a"/> 条約によって貿易港として開かれた函館港に、海運業の発展にともない建てられた倉庫群で、多くの貨物が預けられました。	函館の開港後に築かれた西洋式の城郭 <small>じやうかく</small> で、明治時代のはじめに起こった <input type="text" value="b"/> 戦争では、旧幕府軍が立てこもりました。

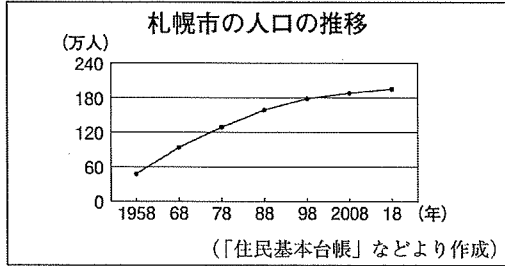
2 下線部②について、政令指定都市である札幌市は、北海道のなかで最も人口の多い都市です。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 北海道の人口が札幌市に集中した背景の一つに、1960年代から続いた北海道の炭鉱の閉山があります。炭鉱の閉山によって、多くの人々が仕事を求めて札幌市に移り住みました。炭鉱の閉山があいついだ1960年代に日本の社会で起きた変化について述べた文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

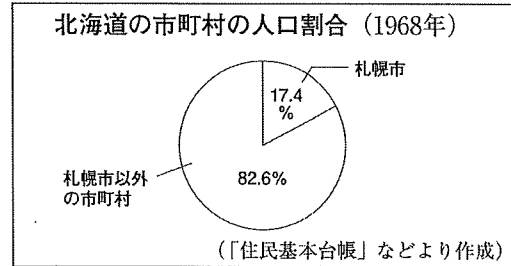
- ア バブル経済が崩壊して不景気になった。
- イ 大戦景気のなかで重化学工業が発展した。
- ウ 主要なエネルギー資源が石油に移った。
- エ 石油危機の影響で物価が上昇した。

(2) 香奈さんは、北海道と札幌市の人口について調べを進め、資料を作成しました。香奈さんが作成した資料は、1960年代後半から札幌市の人口が増え続けるとともに、道内で札幌市への人口集中が進んでいることを示すための資料です。香奈さんが作成した資料として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

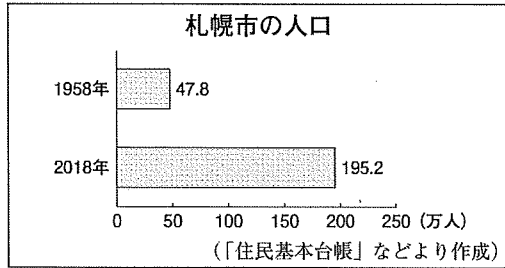
ア



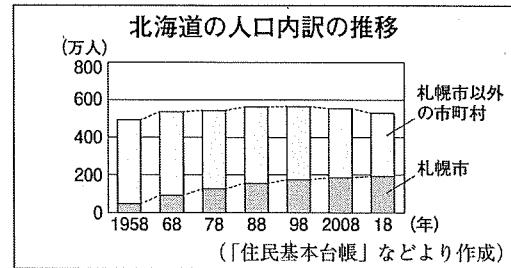
イ



ウ



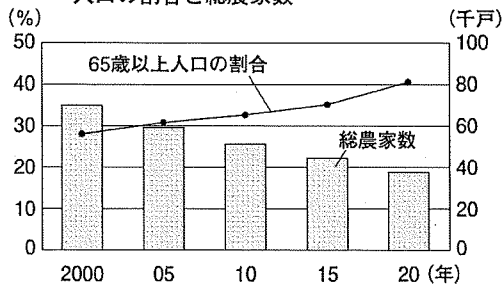
エ



3 下線部③について、北海道では、水産資源を守りながら水産物を生産するために、育てる漁業の取り組みが行われています。育てる漁業のうち、卵からふ化させた稚魚や稚貝をある程度まで育てたあと、海や川などに放し、成長してから漁獲する漁業を何というか、書きなさい。

4 下線部④について、香奈さんは、北海道の農業の現状について調べるなかで、北海道では、スマート農業を取り入れる農家が増えていることを知り、資料C～Eを作成しました。スマート農業とは、ロボット技術や情報通信技術を活用して行う新たな農業のことです。北海道の農家が、スマート農業を導入する理由として考えられることを、資料C～Eを参考にして、簡潔に述べなさい。

資料C 北海道の自営農業従事者に占める65歳以上人口の割合と総農家数



資料D 1農業経営体あたりの経営耕地面積 (2020年)

	北海道	全国平均 (北海道を除く)
経営耕地面積 (ha)	30.6	2.2

(注) 数値は各年2月1日現在のものであり、農業経営体とは、一定規模以上の農業を行う者である。

(資料C、Dともに「農林業センサス2020」などより作成)

資料E 北海道の農家が取り入れているスマート農業の技術例とその効果

	スマート農業の技術例	効果
稲作	人工衛星からの位置情報をもとに、農業機械を自動で運転するシステム	田植えなどの負担軽減と省力化
畑作	ドローンが計測した情報をもとに、肥料の散布量を自動で制御するシステム	肥料散布の省力化と効率化
畜産	時間に合わせて、牛舎内の牛の乳を自動でしぼる搾乳ロボット	搾乳の負担軽減と効率化

(「北海道スマート農業推進方針」より作成)

備考欄	配点		第一問	
	20			
	3	1	(1)	エ
	3		(2)	ウ
	3	2	(1)	ウ
	3		(2)	ア
	3		(1)	イ
	5	3	(2)	(例) とうもろこしは、主要な生産地が内陸のミシシッピ川流域に集中しており、輸出用のとうもろこしを、ミシシッピ川を利用して、運搬船で輸出港まで効率よく運ぶことができるから。

備考欄	配点		第二問	
	20			
	3	1		ア
	3		2	エ
	3	3	(1)	ウ
	3		(2)	イ
	3	4	(例)	武家諸法度
	5	5	(例)	郵便物として運ばれる新聞・雑誌の数が増えたことで、掲載されたさまざまな情報や人々の意見を広く伝える役割を果たした。

備考欄	配点		第三問	
	20			
	3	1		イ
	3		2	ウ
	3		3	イ
	3		4	エ
	3		(1)	ア
	5	5	(2)	(例) 工業団地の増設によって就業場所を増やしたり、子育て支援策を充実させたりすることで、暮らしやすさを高め、転入や定住を促すこと。

備考欄	配点		第四問	
	20			
	3	1	(1)	イ
	3		(2)	ア
	3	2	(1)	ウ
	3		(2)	エ
	3	3	(例)	栽培漁業
	5	4	(例)	農家数の減少と自営農業従事者の高齢化が進むなか、広大な耕地で農業を営む北海道の農家が、自動運転やロボットなどの技術を導入することで、農作業の負担軽減や効率化を図ることができるから。

備考欄	配点		第五問	
	20			
	3	1		イ
	3		2	ア → ウ → イ
	3	3	(1)	(例) ワイマール憲法
	3		(2)	イ
	3		(1)	エ
	5	4	(2)	(例) 企業が制度や労働環境を整備することで、管理的職業従事者に占める女性の割合を増やしたり、女性が、希望に応じて昇格することや、家庭生活との両立を図りながら働くことを可能にしたりすること。

(注) 上記以外については、各学校で適宜基準を設けるものとする。

満点 100 点

1 出題のねらいと内容

「数と式」、「図形」、「関数」及び「資料の活用」の4領域について、基礎的な概念や原理・法則、数学的な表現や処理の仕方、事象を数理的に考察し表現する力及びそれらを活用する力をみることをねらいとした。

第一問では、数と式についての基礎的な知識と計算力、度数分布表や代表値について正しく理解し資料を適切に読み取る力及び立体図形の計量について考察し処理する力をみようとした。

第二問では、文字式を利用し与えられた条件を論理的に考察する力、起こり得る場合を順序よく整理し考察する力、グラフが通る点の座標を基に関数 $y=ax^2$ の式を求める力及び条件から方程式を立式し処理する

力をみようとした。

第三問では、コンピュータを利用した授業場面を素材とし、一次関数のグラフのようすを考察する力、三平方の定理を利用して2つの点の間の距離を求める力、直線の式を求める力及び直線の式や座標を用い、図形の性質に着目して三角形の面積や2つの線分の長さの和について考察し処理する力をみようとした。

第四問では、2つの三角形が相似であることを証明する力、相似な三角形に着目して線分の長さや三角形の面積を求める力及び複数の相似な三角形の組み合わせに着目して線分の長さの比を求める力をみようとした。

2 結果の考察

＜第一問＞基礎的な計算、基礎事項についての問題
代表値について理解し資料を分析する力、回転体をイメージし体積を求める力に課題

7 度数分布表から読み取れる内容をすべて選択する問題である。オのみ選択した誤答や、イ、エ、オの3つを選択した誤答が目立った。最頻値や中央値についての理解が十分でないことがうかがえる。具体の資料を用いて、代表値を調べさせたり考察に活用させたりすることを通して、代表値の理解を図りつつ、代表値を用いて資料を分析することの有用性を実感できるような指導の工夫が望まれる。

8 平面図形を回転させたときにできる立体の体積を求める問題である。正答率が第一問で最も低かった。 $\triangle ABC$ を、辺ACを軸として回転させた $72\pi\text{cm}^3$ と、四角形ADECを、辺BCを軸として回転させた $63\pi\text{cm}^3$ が、誤答の21.8%ずつを占めた。対象とする図形を太枠囲みしたり見取り図をかいたりして、図形や立体を正確に捉えた上で、求積や考察を行うことの大切さを丁寧に指導したい。

＜第二問＞数と式、資料の活用、関数についての問題
条件を正確に読み取り式に表す力、数量の関係を整理して一次方程式を立式し処理する力に課題

3 (1)は直線の傾きを求める問題である。負の数ではないものが誤答の41.3%を占め、傾きの値とグラフの概形との関係について、理解の定着に課題があることがうかがえる。(2)は関数 $y=ax^2$ の比例定数 a を求める問題である。点Cの座標を $y=ax$ に代入したと思われる $-1/2$ や、誤って点Cの x 座標を求めたと思われる4といった誤答が目立った。条件を正確に読み取り式に表す力の育成が望まれる。

4 (1)は数量関係を整理し文字式で表す問題である。 $a \cdot b$ 層とc層の得点率の差が特に大きかった。文章表現から数量関係を正しく把握する力が不十分だと考えられる。(2)は一次方程式を立式し処理する問題だが、無答率が第二問で最も高かった。身近な事象への活用場面を取り上げ、方程式を用いて思考することのよさを実感させる指導の工夫が望まれる。

＜第三問＞図形と関数の融合問題

グラフの様子を考察する力、複数の領域を関連付け考察する力に課題

1 直線の傾きを大きくしたときのグラフを選択する問題であり、正答率は79.5%であった。一方で、傾きが小さくなるときのグラフであるエを選択した誤答が全体の12.0%であった。コンピュータを活用すると、グラフや図形の変化の様子を考察しやすく、数学的な性質の発見の一助にもなり得る。生徒による主体的な試行・考察を一層充実させるため、ICTを積極的に活用することが期待される。

2 (3) 図形の性質に着目して三角形の面積を考察し条件を満たす点の座標を求める問題である。誤答の84%程度は図形の性質から解決の糸口を見つけないで、点Cの y 座標が2であることを見いだせなかった。図形の性質に着目し座標平面上で座標や式を用いて処理するなど、複数の領域を相互に関連付けて考察するような学習課題を設定し、応用力の育成を図りたい。

＜第四問＞図形についての問題

論理的に筋道を立てて表現する力、図形を多面的に考察する力に課題

1 二つの三角形が相似であることを証明する問題である。2組の角がそれぞれ等しいという相似条件が適用できることを見いだせなかったものが多かった。また、 $\angle ACD = \angle ECA$ について、用語の間違いや根拠となる理由が不十分なものが目立った。論理的に筋道を立てて適切に表現する力の育成が望まれる。

2 (1)は相似比を用いて線分の長さを求める問題である。論理や計算によらず、与えられた図の見た目や紙面での実測値を基にしたと思われる1cmや1.5cmといった誤答が多かった。(3)は例年よりも無答率が下がったが、計算によって得たとは思われない3:2や5:3といった誤答が多かった。図形を多面的な視点から捉え考察する学習機会を設け、論理的に問題を解決する力の育成を図りたい。

数 学

正答率・無答率・得点率・その他

問題			正答率 →	← 無答率	得点率	調査書総点別得点率 (a:135~111点 b:110~88点 c:87~27点)		
第一問	1	計算 整数の加減	94.3%	0.0%	94.3%	a: 98.3%	b: 96.6%	c: 88.4%
	2	計算 分数の除法	93.5%	0.5%	93.8%	a: 99.2%	b: 96.8%	c: 86.0%
	3	計算 式の値	76.8%	1.5%	76.8%	a: 93.2%	b: 83.5%	c: 55.8%
	4	計算 等式の変形	75.3%	5.3%	76.9%	a: 92.9%	b: 84.4%	c: 55.6%
	5	計算 根号を含む式	83.8%	2.8%	84.0%	a: 97.4%	b: 92.4%	c: 63.8%
	6	計算 因数分解	81.8%	5.3%	81.8%	a: 96.6%	b: 86.9%	c: 63.6%
	7	正誤判断 代表値、相対度数	49.5%	0.0%	55.9%	a: 74.8%	b: 58.8%	c: 37.0%
	8	求積 回転体の体積	40.3%	6.8%	40.3%	a: 59.8%	b: 41.4%	c: 22.5%
第二問	1	(1) 表現 文字式	68.5%	7.0%	68.8%	a: 94.9%	b: 83.9%	c: 30.9%
		(2) 求値 文字式の利用	44.5%	25.8%	44.7%	a: 59.8%	b: 47.4%	c: 29.0%
	2	(1) 求値 確率	81.0%	3.8%	81.2%	a: 96.6%	b: 88.3%	c: 60.6%
		(2) 求値 確率	36.5%	6.3%	36.7%	a: 59.8%	b: 36.5%	c: 15.2%
	3	(1) 求値 直線の傾き	49.5%	5.0%	52.8%	a: 75.8%	b: 61.4%	c: 24.2%
		(2) 求値 関数 $y = ax^2$	41.5%	19.8%	41.9%	a: 73.2%	b: 44.0%	c: 13.0%
	4	(1) 表現 文字式	63.5%	9.0%	65.6%	a: 93.7%	b: 76.3%	c: 30.4%
		(2) 求値 一次方程式	16.5%	35.3%	16.5%	a: 39.3%	b: 10.3%	c: 3.6%
第三問	1	多肢選択 比例のグラフ	79.5%	0.5%	79.5%	a: 94.9%	b: 83.5%	c: 62.3%
	2	(1) 求値 2点間の距離	69.0%	8.5%	70.4%	a: 96.2%	b: 81.7%	c: 36.8%
		(2) 式の決定 直線の式	43.8%	17.3%	44.0%	a: 82.9%	b: 45.2%	c: 8.7%
		(3) 求値 点の座標	7.0%	31.0%	8.9%	a: 19.1%	b: 6.4%	c: 2.9%
		(4) 求値 点の座標	11.8%	37.8%	11.9%	a: 29.9%	b: 7.2%	c: 1.5%
第四問	1	証明 三角形の相似	36.8%	8.5%	50.7%	a: 81.8%	b: 53.2%	c: 21.6%
	2	(1) 求値 辺の長さ	29.8%	16.8%	29.8%	a: 58.1%	b: 27.6%	c: 8.0%
		(2) 求積 三角形の面積	6.5%	50.3%	6.5%	a: 18.0%	b: 3.5%	c: 0.0%
		(3) 求値 辺の長さの比	1.3%	34.8%	1.3%	a: 2.6%	b: 1.4%	c: 0.0%
計					46.1%	a: 65.2%	b: 48.7%	c: 27.3%

正答率:完全正解の割合 得点率:配点に対する平均点の割合

第一問 次の1～8の問いに答えなさい。

1 $-14 - (-5)$ を計算しなさい。

2 $\frac{3}{2} \div \left(-\frac{1}{4}\right)$ を計算しなさい。

3 $a=3, b=-2$ のとき, $2a^2b^3 \div ab$ の値を求めなさい。

4 等式 $4a - 5b = 3c$ を a について解きなさい。

5 $\sqrt{27} + \frac{3}{\sqrt{3}}$ を計算しなさい。

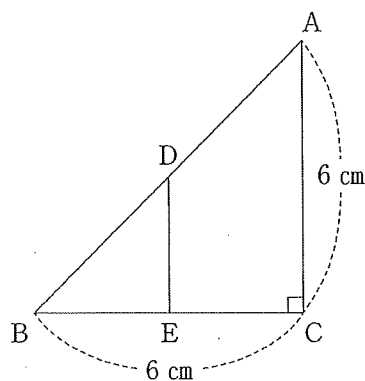
6 $x^2 - 25y^2$ を因数分解しなさい。

7 ある中学校の1年生40人を対象に、休日1日の学習時間を調べました。下の表は、その結果を度数分布表に整理したものです。この度数分布表から必ずいえることを、次のア～オからすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 学習時間が0分の生徒はいない。
- イ 最頻値は90分である。
- ウ 平均値は90分である。
- エ 中央値は120分以上180分未満の階級に入っている。
- オ 240分以上300分未満の階級の相対度数は0.05である。

学習時間 (分)	度数 (人)
以上 未満	
0 ~ 60	8
60 ~ 120	13
120 ~ 180	11
180 ~ 240	6
240 ~ 300	2
合計	40

8 下の図のような、 $AC = BC = 6\text{ cm}$ 、 $\angle ACB = 90^\circ$ の直角三角形ABCがあります。辺AB、BCの中点をそれぞれD、Eとし、点Dと点Eを結びます。四角形ADECを、辺ACを軸として回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率を π とします。



第二問 次の1～4の問いに答えなさい。

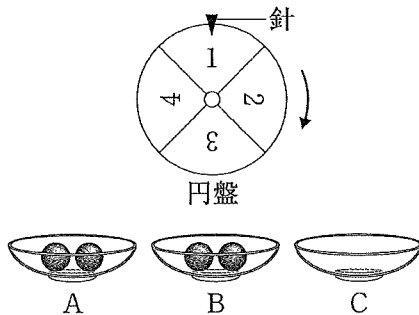
1 一の位の数字が0でない2けたの自然数Pがあります。自然数Pの十の位の数字と一の位の数字を入れかえた2けたの自然数をQとします。

次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 自然数Pの十の位の数字を a 、一の位の数字を b とすると、自然数Pを a 、 b を使った式で表しなさい。

(2) $P - Q = 63$ になる自然数Pを求めなさい。ただし、Pは奇数とします。

2 下の図のような、1から4の数字が書いてある円盤と、3つの容器A, B, Cがあります。円盤はまわすことができ、円盤とは別に針が固定されています。まわした円盤が静止すると、針が指す場所にある数字が、必ず1つ決まります。容器A, Bには、それぞれ2個の球が入っており、容器Cには何も入っていません。円盤を1回まわすごとに、次のルールで球を操作します。



【ルール】

- ・ 1か2の数字に決まったときは、容器Aから容器Bに球を1個移す。
- ・ 3の数字に決まったときは、容器Bから容器Cに球を1個移す。
- ・ 4の数字に決まったときは、球を移さない。

次の(1), (2)の問いに答えなさい。ただし、一度移した球はもとにもどさないものとします。また、針が指す場所にある数字は、1から4のどの数字に決まることも同様に確からしいものとします。

(1) 円盤を1回まわします。このとき、容器Aに2個、容器Bに1個、容器Cに1個の球が入っている確率を求めなさい。

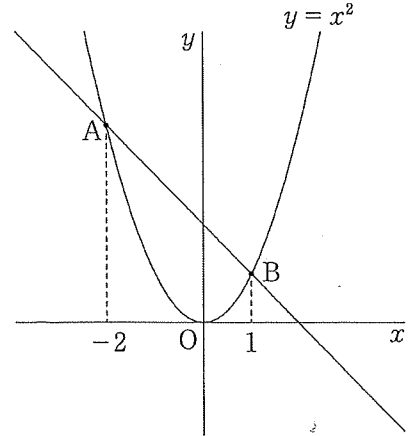
(2) 円盤を2回まわします。このとき、容器Cに少なくとも1個は球が入っている確率を求めなさい。

3 下の図のように、関数 $y = x^2$ のグラフ上に、 x 座標がそれぞれ -2 , 1 である 2 点 A, B をとります。

次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 直線 AB の傾きを求めなさい。

(2) 直線 AB 上に y 座標が -2 となる点 C をとります。
関数 $y = ax^2$ のグラフが点 C を通るとき、 a の値を求めなさい。



4 ある菓子店では、ドーナツとカップケーキを詰め合わせた 3 種類の商品 A, B, C をそれぞれ何箱か作ります。商品 A はドーナツを 2 個とカップケーキを 1 個、商品 B はドーナツを 4 個とカップケーキを 2 個、商品 C はドーナツを 1 個とカップケーキを 2 個、箱に詰めて作ります。また、商品 B は商品 A の半分の箱数、商品 C は商品 B の 3 倍の箱数となるように作ります。

次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 商品 A を x 箱作るとき、商品 C の箱数を x を使った式で表しなさい。

(2) ドーナツが 176 個あるとき、ドーナツとカップケーキを過不足なく箱に詰めて商品 A, B, C を作るために必要なカップケーキは何個ですか。

第三問 数学の授業で、先生が、スクリーンにコンピュータの画面を投影しながら説明しています。

は先生の説明です。

次の1, 2の問いに答えなさい。

1 先生が、スクリーンに画面を投影し、説明しています。

1次関数 $y = ax + b$ のグラフのようすを考えてみましょう。
 はじめに、 a の値を1, b の値を0としたグラフと、グラフ上の点(5,5)を表示します。
 このあと、 b の値は変えず、 a の値を1より大きくしたグラフを表示し、グラフの形を比べてみましょう。

図 I

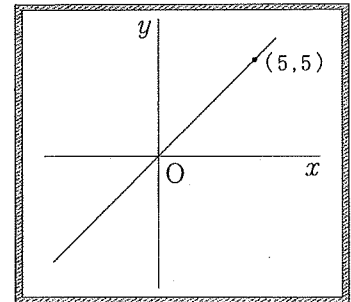
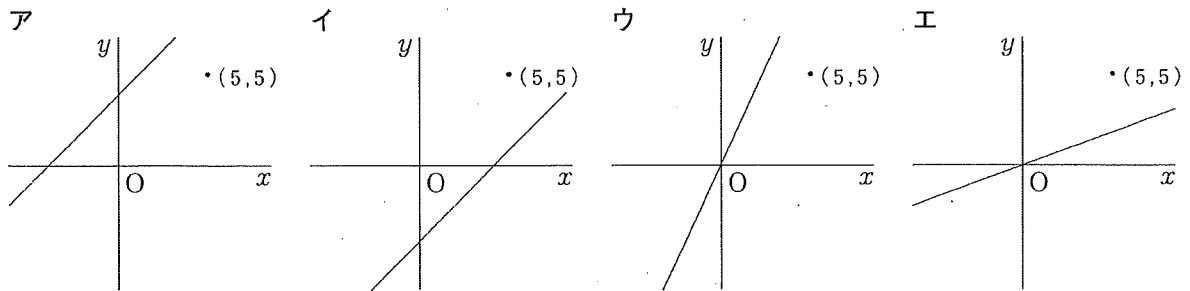


図 I は、先生が、はじめに表示した画面です。この説明のあとに表示される下線部のグラフとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



2 先生が、スクリーンにいくつかの画面を順に投影し、説明します。

あとの(1)~(4)の問いに答えなさい。

こんどは、直線や点をいくつか表示します。
 点(3,4), 点(5,0)をそれぞれ A, Bとし、点A, B, 直線OAを表示します。さらに、点Bを通り、直線OAに平行な直線 l を表示します。

図 II

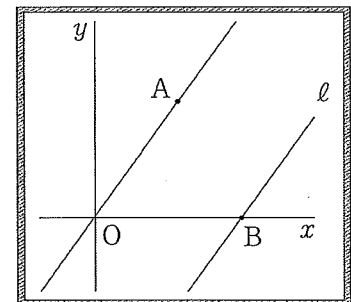


図 II は、点A, B, 直線OA, l を表示した画面です。

(1) 2点O, Aの間の距離を求めなさい。

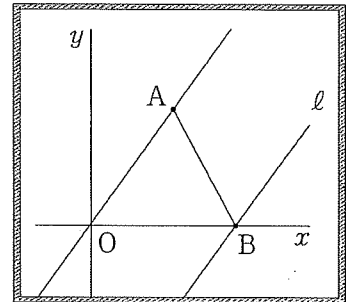
(2) 直線 l の式を答えなさい。

(3) 先生が、画面を変えて、続けて説明しています。

次は、グラフや座標を利用して、図形について考えてみましょう。
 まず、先ほどの画面に、線分ABを表示します。次に、直線 l 上に、 $\triangle ABC : \triangle ABO = 1 : 2$ となるように点Cをとってみましょう。ただし、点Cの y 座標は正とします。

図Ⅲは、図Ⅱの画面に、線分ABを表示した画面です。
 このとき、点Cの座標を求めなさい。

図Ⅲ



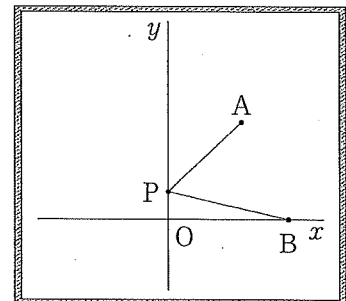
(4) 先生が、画面を変えて、続けて説明しています。

今度は、線分の長さの和について考えてみましょう。
 まず、点A(3,4)、点B(5,0)を表示します。次に、 y 軸上に、 $AP + PB$ が最小となるような点Pをとってみましょう。

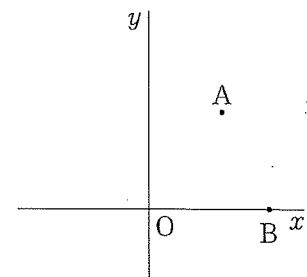
図Ⅳは、点Pを適当に定め、点A、B、P、線分AP、PBを表示した画面です。

$AP + PB$ が最小となるときの点Pの y 座標を求めなさい。
 なお、図Ⅴを利用してもかまいません。

図Ⅳ



図Ⅴ

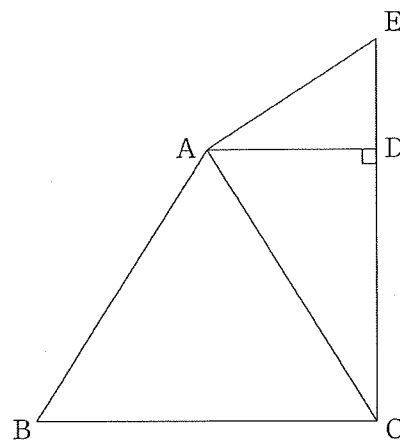


第 四 問 図 I のような, $AD \parallel BC$, $BC = 2AD$, $AD < CD$, $\angle ADC = 90^\circ$ の台形 $ABCD$ が
あります。線分 CD を D の方に延長した直線上に, $\angle CAE = 90^\circ$ となる点 E をとります。

次の 1, 2 の問いに答えなさい。

図 I

- 1 $\triangle ACD \sim \triangle ECA$ であることを証明しなさい。



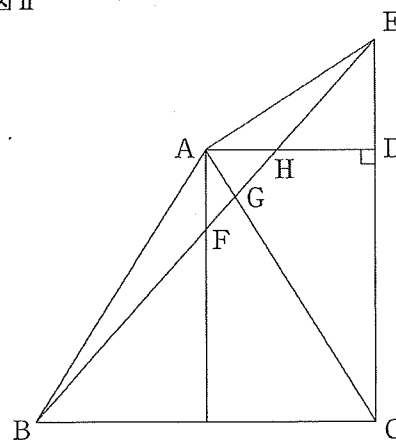
- 2 図 II は, 図 I において, 点 B と点 E を結んだものです。また, 点 A から線分 BC に垂線をひき,
線分 BE との交点を F とします。さらに, 線分 BE と線分 AC , AD との交点をそれぞれ G , H と
します。

$AD = 2 \text{ cm}$, $CD = 3 \text{ cm}$ のとき, 次の(1)~(3)の問いに答えなさい。

- (1) 線分 DE の長さを求めなさい。

図 II

- (2) $\triangle EHD$ の面積を求めなさい。



- (3) 線分 FH と線分 GH の長さの比を求めなさい。

備考欄	配 点		第 一 問
	26		
	3	1	-9
	3	2	-6
	3	3	24
	3	4	$a = \frac{5}{4}b + \frac{3}{4}c$
	3	5	$4\sqrt{3}$
	3	6	$(x+5y)(x-5y)$
	4	7	イ, オ
	4	8	36π [cm ²]

備考欄	配 点		第 二 問
	30		
	3	(1)	$10a+b$
	4	(2)	81
	3	(1)	$\frac{1}{4}$
	4	(2)	$\frac{7}{16}$
	3	(1)	-1
	5	(2)	$-\frac{1}{8}$
	3	(1)	$\frac{3}{2}x$ [箱]
	5	(2)	160 [個]

備考欄	配 点		第 三 問
	23		
	3	1	ウ
	4	(1)	5
	4	(2)	$y = \frac{4}{3}x - \frac{20}{3}$
	6	(3)	$(\frac{13}{2}, 2)$
	6	(4)	$\frac{5}{2}$

備考欄	配 点		第 四 問
	21		
採点基準と配点は各学校で定める。	6	1	(例) $\triangle ACD$ と $\triangle ECA$ において 仮定から $\angle ADC = \angle EAC = 90^\circ \dots \textcircled{1}$ 共通な角だから $\angle ACD = \angle ECA \dots \textcircled{2}$ $\textcircled{1}, \textcircled{2}$ より, 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ACD \sim \triangle ECA$
	4	(1)	$\frac{4}{3}$ [cm]
	5	2 (2)	$\frac{32}{39}$ [cm ²]
	6	(3)	[FH : GH =] 31 : 18

(注) 上記以外については, 各学校で適宜基準を設けるものとする。

満点 100 点

1 出題のねらいと内容

自然の事物・現象についての関心や基礎的・基本的な知識・理解，科学的思考力や判断力及び表現力をみることをねらいとした。

第一問では，ヒトの消化と吸収，太陽系の惑星の特徴，ショ糖とデンプンの粒子の大きさを調べる実験，回路を流れる電流を調べる実験を素材とし，身近な自然の事物・現象に関する関心，基本的な知識・理解及び科学的な見方や考え方をみようとした。

第二問では，エンドウの観察を通して，被子植物に関する知識や花のつくりから受粉のしくみについて思考・判断・表現する力をみようとした。また，メンデルが行った交配実験に関する資料を通して，遺伝の規則性について思考する力をみようとした。

第三問では，発熱にともなう化学かいろの質量変化に関する実験と製鉄方法について述べた資料を通して，酸化・還元における原子の結合の変化と質量の関係について思考・判断・表現する力をみようとした。

第四問では，水中のおもりにはたらく力に関する実験を通して，浮力や密度に関する基礎的な知識及び液体の密度による浮力の違いを利用したプラスチックの種類の見分け方について思考・判断・表現する力をみようとした。

第五問では，雲の発生に関する実験を通して，気圧や温度の変化と水の凝結に関する知識及び雲の発生と消滅のしくみについて思考・判断・表現する力をみようとした。

2 結果の考察

<第一問> 4領域の基礎的・基本的事項についての問題
科学的な概念を使用して思考し表現する力に課題

- 1 (2) 小腸のつくりに関する論述問題であるが，b・c層の間で得点率に大きな差が見られた。因果関係を明確にし，論立てながら表現するような言語活動をより充実させていくことが必要である。
- 2 (1) 「日周運動」と解答したものが誤答の50.5%を占めた。同じ単元で扱う基本的用語は，違いを確認しながら丁寧に指導し，知識の定着を図りたい。
- 3 (1) 物質の分類について問う基本的な問題としては正答率が12.5%と低く，ウを選択したものが誤答の55.4%であった。令和元年度にも考察・提言されているとおり，身の回りの素材を活用し，生活との関連を図りながら学習を進める工夫が必要である。
- 4 (1) 基本的な語句を問う問題であるが，正答率が6割に届かず，「非電解質」と解答したものが誤答の68.3%を占めた。語句の定義をしっかりと確認し，知識の定着を図ることが求められる。

<第二問> 生物領域についての問題

観察，実験の結果を基に思考し判断する力に課題

- 3 正答率が8.3%と低い。誤答では，花粉が同じ花の中のめしべについて受粉することに触れていないものが大半を占めた。生物間の共通点や相違点に着目しながら観察結果を分析して解釈する活動を通して，多様性に気付く力を養うことが重要である。
- 4 アを選択したものが誤答の90.1%を占めた。対立形質のそれぞれについての純系どうしを交配すると子に優性形質が現れることは理解しているが，遺伝子の組み合わせについては正しい理解に至っていない。モデル実験を行う際にも目的と仮説を明確にし，見通しをもたせて取り組ませる必要がある。

<第三問> 化学領域についての問題

グラフなどを分析して解釈する力に課題

- 1 (2) 正答率が25.5%と低い。誤答のうち，容器のふたを開けたことを要因に述べたものが16.8%，化

学かいろに含まれる鉄が全て反応したと述べたものが12.8%であった。グラフの傾向を適切に捉え，その要因を分析する活動を重視する指導が求められる。

- 2 (2) 正答率が36.5%と低い。無答率が15.3%と高く，無答以外の誤答のうち18.7%を「40」「400」が占めた。割合や比に関する計算については，数学科との連携を図るなど，教科等横断的な視点に立った指導が必要である。

<第四問> 物理領域についての問題

実験内容の理解や課題を解決する方法を立案する力に課題

- 1 浮力の大きさを誤ったものが誤答の81.2%を占め，その多くは，力の大きさをばねばかりの値である「0.45N」としていた。実験結果が示すものを明確にし，見通しをもって実験に取り組ませたい。
- 4 (2) 実験Ⅰ，Ⅱの結果から思考・判断して課題を解決する方法を立案し，表現する力をみる問題であるが，正答率が32.0%と低く，無答率は22.3%と全問題中で最も高かった。誤答のうち34.5%が，使用する液体としてエタノールを選択した。エタノールでは区別できないプラスチックが生じることに判断が至っていない。仮説を設定し，見通しをもって実験に取り組ませるなど，生徒の主体的な活動を一層充実させることが必要である。

<第五問> 地学領域についての問題

気象に関する基本的な知識や見方・考え方に課題

- 3 空気1 m³に含まれる水蒸気量を湿度及び飽和水蒸気量の値を基に求める計算問題であったが，全体の正答率が52.3%と低い。公式を単に覚えるだけではなく，基本的な概念の理解を図る必要がある。
- 4 (1) 低気圧の中心付近の風の吹き方について，観測点と低気圧の位置を関係付けて思考・判断する力をみる問題であるが，正答率は41.5%と低い。得られた情報を基に分析して解釈し，空間的な視点で捉える学習活動をより一層充実させる必要がある。

理科

正答率・無答率・得点率・その他

			正答率 →	← 無答率	得点率	調査書検点別得点率 (a:135~111点 b:110~88点 c:87~27点)
第一問	1	(1) 語句記述 生物 (重要語句)	60.8%	3.0%	66.6%	a: 84.9% b: 73.6% c: 43.7%
		(2) 論述 生物 (葉毛)	57.0%	4.0%	66.4%	a: 90.3% b: 73.8% c: 36.4%
		(3) 多肢選択 生物 (器官)	52.3%	0.0%	52.3%	a: 71.8% b: 50.3% c: 37.7%
	2	(1) 語句記述 地学 (重要語句)	75.8%	1.0%	75.8%	a: 96.6% b: 76.6% c: 57.3%
		(2) 多肢選択 地学 (職業分類)	64.0%	0.0%	64.0%	a: 76.9% b: 60.7% c: 47.1%
		(3) 多肢選択 地学・物理 (光速)	75.3%	0.0%	75.3%	a: 88.0% b: 76.6% c: 63.0%
	3	(1) 多肢選択 化学 (物質分類)	12.5%	0.5%	12.5%	a: 23.1% b: 9.0% c: 7.3%
		(2) 計算 化学 (溶解度)	19.5%	11.0%	19.5%	a: 45.3% b: 15.2% c: 2.2%
		(3) 多肢選択 化学 (粒子モデル)	85.3%	0.3%	85.3%	a: 95.7% b: 94.9% c: 66.7%
	4	(1) 語句記述 物理 (重要語句)	59.3%	2.5%	60.1%	a: 88.6% b: 69.7% c: 25.9%
		(2) 多肢選択 物理 (電流計)	58.0%	1.0%	58.0%	a: 83.8% b: 60.0% c: 34.1%
		(3) 計算 物理 (ボールの法則)	73.3%	6.5%	73.3%	a: 98.3% b: 84.8% c: 39.0%
第二問	1 語句記述 生物 (重要語句)	78.0%	1.3%	79.8%	a: 94.6% b: 85.3% c: 61.6%	
	2 多肢選択 生物 (植物分類)	41.8%	0.3%	41.8%	a: 57.3% b: 37.9% c: 32.6%	
	3 論述 生物 (植物構造)	8.3%	14.0%	13.8%	a: 24.2% b: 12.0% c: 6.8%	
	4 多肢選択 生物 (遺伝)	59.5%	0.0%	59.5%	a: 85.5% b: 60.0% c: 37.0%	
	5 多肢選択 生物 (遺伝)	11.8%	0.0%	11.8%	a: 16.2% b: 6.9% c: 13.0%	
第三問	1	(1) 語句記述 化学 (重要語句)	79.0%	3.5%	79.3%	a: 94.9% b: 86.9% c: 58.2%
		(2) 論述 化学 (化学反応)	25.5%	7.0%	34.5%	a: 50.4% b: 37.5% c: 17.0%
		(3) 多肢選択 化学 (化学変化)	50.3%	0.0%	50.3%	a: 81.2% b: 45.5% c: 29.0%
	2	(1) 多肢選択 化学 (酸化還元反応)	85.3%	0.0%	88.1%	a: 98.6% b: 92.4% c: 74.6%
(2) 計算 化学 (酸化還元反応)		36.5%	15.3%	36.5%	a: 66.7% b: 34.5% c: 13.0%	
第四問	1 作図 物理 (力の記述)	39.3%	4.3%	44.5%	a: 71.2% b: 42.8% c: 23.7%	
	2 多肢選択 物理 (浮力)	58.0%	0.3%	58.0%	a: 88.0% b: 61.4% c: 29.0%	
	3 計算 物理 (傾度)	53.8%	13.3%	54.1%	a: 94.0% b: 60.0% c: 14.0%	
	4	(1) 多肢選択 物理 (力のつり合い)	67.8%	0.0%	67.8%	a: 82.9% b: 66.2% c: 56.5%
		(2) 論述 物理・化学 (密度・浮力)	32.0%	22.3%	36.9%	a: 72.0% b: 35.3% c: 8.7%
第五問	1 多肢選択 地学 (気圧)	67.8%	0.0%	67.8%	a: 89.7% b: 64.1% c: 52.0%	
	2 多肢選択 地学 (露点)	56.5%	0.0%	59.5%	a: 83.2% b: 60.0% c: 38.9%	
	3 計算 地学 (水蒸気量)	52.3%	15.0%	52.3%	a: 88.9% b: 56.6% c: 16.2%	
	4	(1) 多肢選択 地学 (風向)	41.5%	0.0%	41.5%	a: 58.1% b: 45.5% c: 23.2%
(2) 論述 地学 (霧の発生)		5.3%	14.8%	16.4%	a: 33.8% b: 14.0% c: 4.2%	
					52.1%	a: 73.1% b: 53.7% c: 32.6%

正答率:完全正解の割合 得点率:配点に対する平均点の割合

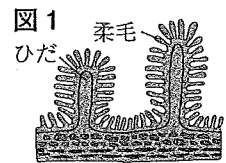
第一問 次の1～4の問いに答えなさい。

1 次の文章は、ヒトの体内における消化と吸収について述べたものです。あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。

食物中の養分は、消化液にふくまれる a アミラーゼやペプシンなどはたらきで分解され、吸収されやすい物質になる。デンプンは麦芽糖を経てブドウ糖に、タンパク質はアミノ酸にそれぞれ分解され、小腸のかべから吸収される。小腸で吸収されたブドウ糖とアミノ酸は毛細血管に入り、() を通って全身の細胞へ運ばれる。

(1) 下線部 a のような、食物中の養分を分解する物質を何というか、答えなさい。

(2) 図1は、小腸のかべの断面を模式的に表したものです。小腸のかべにはたくさんのひだがあり、その表面は柔毛でおおわれています。小腸がこのようなつくりをもつ利点を、簡潔に述べなさい。



(3) () に入る語句として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア じん臓 イ 肝臓 ウ すい臓 エ 大腸

2 次の表は、太陽系の惑星の、太陽からの距離、直径、密度をまとめたものです。あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。ただし、表中の太陽からの距離は、太陽から地球までの距離を1としたときの値を、直径は、地球の直径を1としたときの値をそれぞれ示しています。

表

	水星	金星	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星
太陽からの距離	0.39	0.72	1.00	1.52	5.20	9.55	19.22	30.11
直径	0.38	0.95	1.00	0.53	11.21	9.45	4.01	3.88
密度 [g/cm ³]	5.43	5.24	5.51	3.93	1.33	0.69	1.27	1.64

(1) 太陽系の惑星は、太陽のまわりを回っています。惑星が恒星のまわりを回る運動を何というか、答えなさい。

(2) 太陽系の惑星は、直径と密度の違いから、地球型惑星と木星型惑星に分けられます。地球型惑星の特徴を述べたものとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア おもに水素とヘリウムからできていて、表面の平均温度は木星型惑星より高い。
 イ おもに水素とヘリウムからできていて、表面の平均温度は木星型惑星より低い。
 ウ おもに岩石と金属からできていて、表面の平均温度は木星型惑星より高い。
 エ おもに岩石と金属からできていて、表面の平均温度は木星型惑星より低い。

(3) 太陽から出る光が地球に届くのは、太陽が光を出してから約500秒後です。太陽から出る光が海王星に届くのは、太陽が光を出してから約何秒後か、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。ただし、光は一定の速さで進むものとします。

- ア 1900秒後 イ 15000秒後 ウ 19000秒後 エ 150000秒後

3. ショ糖(砂糖)とデンプンを水に入れたときの様子を調べた実験Ⅰについて、あとの(1)~(3)の問いに答えなさい。

〔実験Ⅰ〕 ビーカーA、Bを用意し、水を50gずつ入れた。b ビーカーAにショ糖5.0gを入れ、よくかき混ぜると、ショ糖がとけた。その液をろ過すると、ろ紙には何も残らず、ろ過した液は透明だった。ビーカーBにデンプン5.0gを入れ、よくかき混ぜると、デンプンはとけず、液が白くにごった。その液をろ過すると、c ろ紙にデンプンが残り、ろ過した液は透明だった。このろ過した透明な液を加熱して、水を蒸発させたあとには何も残らなかった。

- (1) ショ糖は、1種類の物質でできた純粋な物質です。ショ糖のような純粋な物質を、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。
 ア 海水 イ 石油 ウ 食酢 エ 酸化銀
- (2) 下線部bについて、このときできたショ糖水溶液の温度が20℃のとき、この液に、ショ糖をさらに加えて飽和溶液にするためには、少なくともショ糖を何g加えることが必要か、求めなさい。ただし、20℃におけるショ糖の溶解度は204gとし、水の蒸発は考えないものとします。
- (3) 下線部cについて、デンプンの粒子、水の粒子、ろ紙のあなの大きさについて述べたものとして、最も適切なものを、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。
 ア デンプンの粒子と水の粒子は、どちらもろ紙のあなより大きい。
 イ デンプンの粒子と水の粒子は、どちらもろ紙のあなより小さい。
 ウ デンプンの粒子はろ紙のあなより小さく、水の粒子はろ紙のあなより大きい。
 エ デンプンの粒子はろ紙のあなより大きく、水の粒子はろ紙のあなより小さい。

4. 回路に流れる電流を調べた実験Ⅱについて、あとの(1)~(3)の問いに答えなさい。

〔実験Ⅱ〕 図2のように、電源装置、スイッチ、電流計、抵抗器、電圧計を導線でつないだ。スイッチを入れて抵抗器に加える電圧を0Vから5Vまで変化させたときの、回路を流れる電流の大きさを測定した。その結果を図3のグラフに示した。

図2

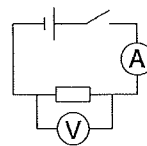
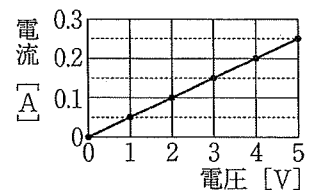
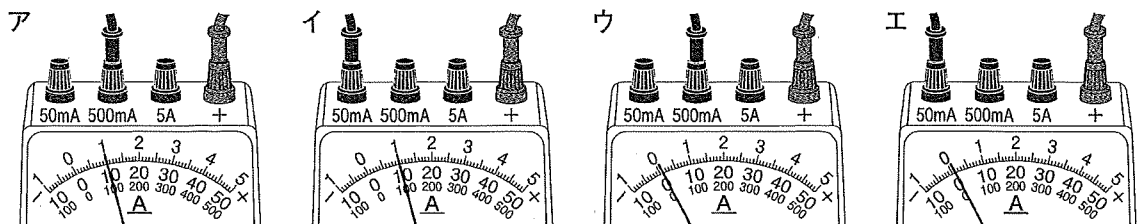


図3



- (1) 導線の外側をおおうポリ塩化ビニルは、電気をほとんど通さない物質です。ポリ塩化ビニルのように、抵抗がきわめて大きく電気をほとんど通さない物質を何というか、答えなさい。
- (2) 実験Ⅱで、電圧を2Vにしたときの電流計を表したものとして、最も適切なものを、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。



- (3) 実験Ⅱで用いた抵抗器の抵抗の値は何Ωか、求めなさい。

第二問 エンドウの観察と、メンデルが行ったエンドウの交配（かけ合わせ）実験の結果の一部をまとめた資料について、あとの1～5の問いに答えなさい。

〔観察〕

- ① エンドウの花の形を観察すると、図1のように、3種類の花弁があり、おしべとめしべは見えなかった。
- ② エンドウの花をカッターナイフで切って断面をルーペで観察すると、図2のように、花弁の内側におしべとめしべがあり、①子房の中には胚珠が見られた。
- ③ エンドウの葉を観察すると、図3のように葉脈が網目状に通っていた。

図1

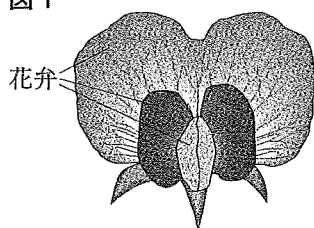


図2

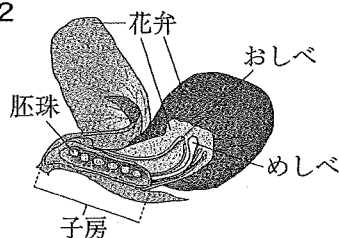
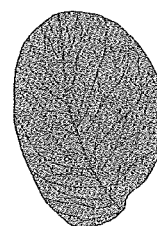


図3



〔資料〕 丸形の種子をつくる純系のエンドウの種子と、しわ形の種子をつくる純系のエンドウの種子を、土にまいて育て交配すると、得られた種子は、②すべて丸形になった。この交配によって得られた種子を、すべて土にまいて育て、自然の状態では受粉させると、③丸形の種子が5474個、しわ形の種子が1850個できた。

- 1 下線部①のようなつくりをもつ植物を何というか、答えなさい。
- 2 花弁のつき方と葉脈の通り方の特徴をもとに植物を分類したとき、エンドウと同じなかまに分類される植物を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア アブラナ イ ツユクサ ウ アサガオ エ タンポポ
- 3 エンドウは、自然の状態では自家受粉します。自然の状態ではエンドウが行う自家受粉のしくみを、エンドウの花のつくりをもとに、簡潔に述べなさい。
- 4 下線部②について、このようになった理由を述べたものとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。ただし、エンドウの種子の形を決める遺伝子を、丸形はA、しわ形はaと表します。
ア 遺伝子の組み合わせがAAの受精卵とAaの受精卵ができ、優性形質が現れたから。
イ 遺伝子の組み合わせがAAの受精卵とAaの受精卵ができ、劣性形質が現れたから。
ウ 遺伝子の組み合わせがAaの受精卵ができ、優性形質が現れたから。
エ 遺伝子の組み合わせがAaの受精卵ができ、劣性形質が現れたから。
- 5 下線部③をすべて土にまいて育てたエンドウと、しわ形の種子をつくる純系のエンドウの交配によって得られた種子では、丸形の種子としわ形の種子の個数の比はどのようになると予想されるか、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア 丸形：しわ形＝1：0 イ 丸形：しわ形＝1：1
ウ 丸形：しわ形＝2：1 エ 丸形：しわ形＝3：1

第三問 次の1, 2の問いに答えなさい。

1 化学かいろの温度変化と質量変化を調べた実験について、あとの(1)~(3)の問いに答えなさい。

〔実験〕

- ① 図1のように、温度計をはりつけた市販の化学かいろをプラスチック製の容器に入れ、ふたをして密閉し、a 容器全体の質量をはかった。
- ② 容器を密閉してから90分後に、b 容器全体の質量をはかり、その後、容器のふたを開けた。
- ③ ②で容器のふたを開けてから30分後に、容器に再びふたをして、c 容器全体の質量をはかった。
- ④ ①で容器にはじめにふたをしてから120分後まで、10分ごとに化学かいろの温度を記録し、図2のグラフにまとめた。

図1

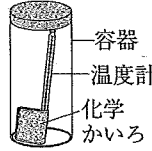
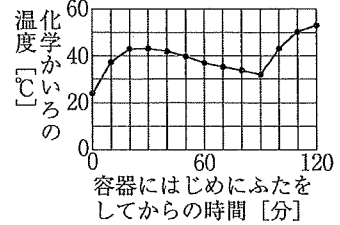


図2



- (1) 実験で、化学かいろの温度が上がったのは、化学かいろの中の鉄粉が酸化されたためです。このように、化学変化が起こるときに温度が上がる反応を何というか、答えなさい。
- (2) 図2で、化学かいろの温度が下がった時間帯があることがわかります。化学かいろの温度が下がった理由を、簡潔に述べなさい。ただし、①で容器にはじめにふたをしてから120分後まで、実験を行った部屋の室温に変化はなかったものとします。
- (3) 下線部 a, b, c のときの質量を、それぞれ X, Y, Z とします。X, Y, Z の値について述べたものとして、正しいものを、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。
 - ア X, Y, Z はすべて同じ値である。
 - イ X と Y は同じ値で、Z は X と Y とは異なる値である。
 - ウ Y と Z は同じ値で、X は Y と Z とは異なる値である。
 - エ X, Y, Z はすべて異なる値である。

2 現代のおもな製鉄方法についてまとめた資料について、あとの(1), (2)の問いに答えなさい。

〔資料〕

鉄鉱石には酸化鉄が多くふくまれている。鉄鉱石、コークス（炭素）などを炉に入れ加熱すると、d 酸化鉄と炭素から、鉄と二酸化炭素ができる。e この方法で得られる鉄には、炭素がふくまれている。鉄にふくまれる炭素は、酸素を送りこみながら燃焼させることによって減らすことができる。

- (1) 下線部 d からわかることについて述べた次の文の内容が正しくなるように、①のア, イ, ②のウ, エからそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

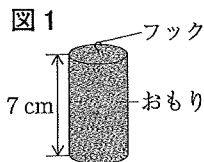
酸化鉄が ① (ア 還元 イ 中和) されたことから、鉄より炭素のほうが酸素と化合 ② (ウ しやすい エ しにくい) ことがわかる。

- (2) 下線部 e について、炭素を3.0%ふくんだ鉄50kgが得られたとき、この鉄にふくまれている炭素をすべて燃焼させるために、酸素は少なくとも何kg必要か、求めなさい。ただし、二酸化炭素にふくまれる炭素と酸素の質量の比は、3 : 8 とします。

第四問 液体中の物体にはたらく力を調べた実験Ⅰ、Ⅱについて、あとの1～4の間に答えなさい。
ただし、糸とフックの重さと体積は考えないものとします。

〔実験Ⅰ〕

- ① 図1のような、フックがついた高さが7 cmのおもりに糸を取り付け、ばねばかりにつると、ばねばかりの値は0.95 N だった。



- ② 図2のように、水槽に水を入れ、ばねばかりにつるしたおもりを、水槽にふれないようにして、水槽の水の中に入れた。水面からおもりの底面までの距離が4 cm, 8 cm, 12 cmのときのばねばかりの値をそれぞれ読み取り、表1にまとめた。

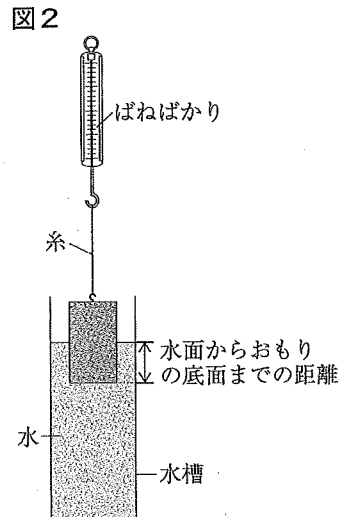


表1

水面からおもりの底面までの距離	4 cm	8 cm	12 cm
ばねばかりの値 [N]	0.70	0.45	0.45

〔実験Ⅱ〕

- ① 実験Ⅰで用いた水槽と形や大きさが同じ水槽 a～d と、実験Ⅰで用いたおもりと形や大きさ、重さが同じおもり4つを準備した。水槽 a には水、水槽 b には25%の食塩水、水槽 c にはエタノール、水槽 d にはサラダ油を、それぞれ400 cm³ 入れた。
- ② 水槽 a～d に入れた液体の質量を、それぞれ測定した。
- ③ 図3のように、4つのばねばかりに1つずつつるしたおもりを、水槽にふれないようにして、水槽 a～d の液体に、おもり全体が液体につかるように入れ、ばねばかりの値をそれぞれ読み取った。
- ④ ②と③の結果を、表2にまとめた。

図3

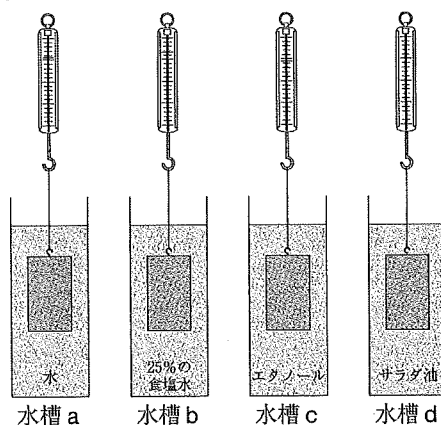
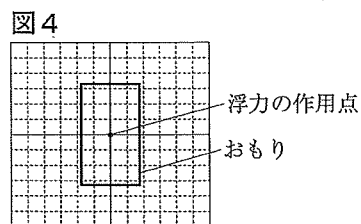


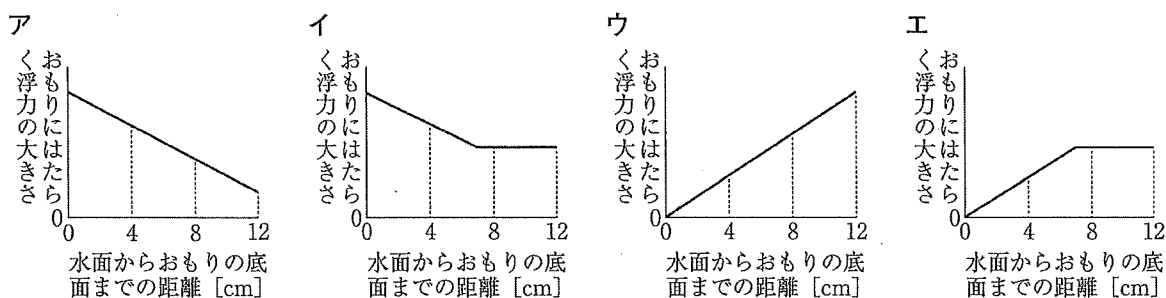
表2

	水槽 a	水槽 b	水槽 c	水槽 d
液体の種類	水	25%の食塩水	エタノール	サラダ油
液体の質量 [g]	400	468	312	364
ばねばかりの値 [N]	0.45	0.34	0.55	0.49

- 1 図4は、実験Iで、水面からおもりの底面までの距離が8 cmのときの、おもりとおもりにはたらく浮力の作用点を表したものです。このときのおもりにはたらく浮力を、解答用紙の図に力の矢印で表しなさい。ただし、解答用紙の図の1目盛りは0.10Nの力の大きさを表すものとします。



- 2 実験Iで、水面からおもりの底面までの距離とおもりにはたらく浮力の大きさとの関係を表したグラフとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



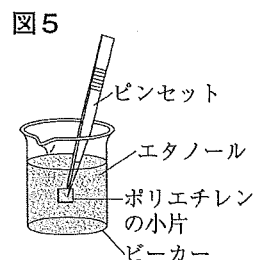
- 3 実験IIで、水槽dに入れたサラダ油の密度は何 g/cm^3 か、求めなさい。

- 4 表3は、3種類のプラスチックの密度をまとめたものです。あとの(1), (2)の問いに答えなさい。

表3

プラスチックの種類 (略語)	密度 [g/cm^3]
ポリエチレン (PE)	0.92 ~ 0.97
ポリスチレン (PS)	1.05 ~ 1.07
ポリエチレンテレフタレート (PET)	1.38 ~ 1.40

- (1) 図5のように、ポリエチレンの小片をピンセットではさみ、ビーカーに入ったエタノールの中に入れて静かにはなしたところ、ポリエチレンの小片はしずんでビーカーの底につき静止しました。このとき、静止しているポリエチレンの小片にはたらく重力と浮力のそれぞれの向きと大きさについて述べたものとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



- ア 重力と浮力の向きは逆向きで、大きさは等しい。
 イ 重力と浮力の向きは逆向きで、大きさは重力より浮力のほうが小さい。
 ウ 重力と浮力の向きは同じ向きで、大きさは等しい。
 エ 重力と浮力の向きは同じ向きで、大きさは重力より浮力のほうが小さい。

- (2) 表2の4種類の液体のうち2種類の液体を使って、表3の3種類のプラスチックの種類を見分けます。液体への浮きしずみからプラスチックの種類をどのように判断するか、使う2種類の液体の種類を示して、簡潔に説明しなさい。ただし、プラスチックの種類は略語で表してかまいません。

第五問 雲のでき方を調べた実験Ⅰ、Ⅱについて、あとの1～4の問いに答えなさい。

〔実験Ⅰ〕 図1のように、簡易真空容器の中に、気圧計と少しふくらませて口を閉じた風船を入れて、ふたをした。簡易真空容器の中の空気をぬくと、風船の大きさが変化した。

図1



〔実験Ⅱ〕 内側を水でぬらした簡易真空容器の中に、温度計と少量の線香のけむりを入れて、ふたをした。簡易真空容器の中の空気をぬくと、温度が変化し、簡易真空容器の中が全体的に白くくもった。

1 実験Ⅰで、下線部のことについて述べたものとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 簡易真空容器の中の気圧が下がり、風船がしぼんだ。
- イ 簡易真空容器の中の気圧が下がり、風船がふくらんだ。
- ウ 簡易真空容器の中の気圧が上がり、風船がしぼんだ。
- エ 簡易真空容器の中の気圧が上がり、風船がふくらんだ。

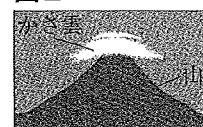
2 実験Ⅱで、簡易真空容器の中が白くくもった現象について述べた次の文の内容が正しくなるように、①のア、イ、②のウ、エからそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

簡易真空容器の中の温度が露点まで①（ア 上がる イ 下がる）と、②（ウ 水滴が水蒸気に エ 水蒸気が水滴に）変わり、簡易真空容器の中が全体的に白くくもった。

3 実験Ⅰ、Ⅱを行った部屋の室温は24.2℃、湿度は80%でした。この部屋の空気1 m³にふくまれていた水蒸気の質量は何gか、求めなさい。ただし、24.2℃における飽和水蒸気量は22.0 g/m³とします。

4 図2は、かさ雲とよばれる、山の頂をおおう^{かさ}笠のような形の雲を、模式的に表したものです。かさ雲は、日本に低気圧や前線が接近し、あたたかくしめった空気が入ってくるときにできることがあります。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

図2



(1) 日本のある山でかさ雲が見られたとき、山の近くに低気圧があり、南からしめった空気をふくむ強い風がふいていました。このときの低気圧の位置と風の向きについて述べたものとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

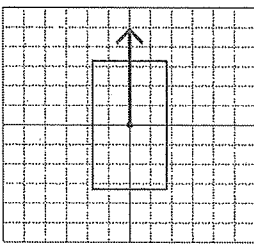
- ア 山の北側に低気圧があり、低気圧の中心に向かって周辺から風がふいている。
- イ 山の北側に低気圧があり、低気圧の中心から周辺に向かって風がふいている。
- ウ 山の南側に低気圧があり、低気圧の中心に向かって周辺から風がふいている。
- エ 山の南側に低気圧があり、低気圧の中心から周辺に向かって風がふいている。

(2) かさ雲が、上空に強い風がふいていても流されず、その場にとどまって見えるのは、風上側の空気が斜面をのぼるとき雲ができ、風下側の空気が斜面を下るとき雲が消える現象を絶え間なくくり返しているからです。このとき、雲ができる理由と消える理由を、実験Ⅰ、Ⅱの結果を参考にして説明しなさい。

備考欄	配点		第一問
	36		
	3	(1)	消化酵素
	3	1 (2)	(例) 小腸の表面積が大きくなることによって、効率よく養分の吸収ができること。
	3	(3)	イ
	3	(1)	公転
	3	2 (2)	ウ
	3	(3)	イ
	3	(1)	エ
	3	3 (2)	97 [g]
	3	(3)	エ
「絶縁体」も正答とする。	3	(1)	不導体
	3	4 (2)	ア
	3	(3)	20 [Q]

備考欄	配点		第二問
	16		
	3	1	被子植物
	3	2	ア
	3	3	(例) おしべとめしべと一緒に花弁に包まれており、花粉が同じ花のめしべについて受粉する。
	3	4	ウ
	4	5	ウ

備考欄	配点		第三問
	16		
	3	(1)	発熱反応
	3	1 (2)	(例) 容器の中の酸素が減って、鉄粉の酸化が進みにくくなったから。
	3	(3)	イ
	3	(1)	①(ア) ②(ウ)
	4	2 (2)	4 [kg]

備考欄	配点		第四問
	16		
	3	1	
	3	2	エ
	3	3	0.91 [g/cm ³]
	3	(1)	イ
	4	4 (2)	(例) 水と25%の食塩水を使い、いずれの液体にも浮いたものがP E、25%の食塩水にだけ浮いたものがP S、いずれの液体にもしずむものがP E Tだと判断する。

備考欄	配点		第五問
	16		
	3	1	イ
	3	2	①(イ) ②(エ)
	3	3	17.6 [g]
	3	(1)	ア
	4	4 (2)	(例) 雲ができるのは、空気が斜面をのぼるとき、気圧が下がって膨張し温度が露点より低くなるためであり、雲が消えるのは、空気が斜面を下るとき、気圧が上がって収縮し温度が露点より高くなるためである。

(注) 上記以外については、各学校で適宜基準を設けるものとする。

1 出題のねらいと内容

「聞くこと」、「話すこと」、「読むこと」及び「書くこと」の4領域について、英語を理解し英語で表現する力及びコミュニケーション能力をみることをねらいとした。

第一問では、絵を見ながら英語を聞き内容を理解する力、会話の流れに沿って適切に应答する力、会話を聞いて内容を理解し質問に適切に应答する力及び短い会話を聞いて場面を捉え質問に対して即興で適切に应答する力をみようとした。

第二問では、短い会話を通して、基本的な文法・語法に関する知識・理解と語彙力及び基本的な英文を構成する力をみようとした。

第三問では、中学生が英語ボランティアガイドの経

験について述べたスピーチを素材とし、英文の内容を正確に読み取り、大切な部分を的確に捉える力をみようとした。

第四問では、4人の高校生がコンビニエンスストアの24時間営業について意見を述べた英文を素材とし、意見の異同やそれぞれが挙げている論拠の要旨を的確に捉えながら、全体的な内容を読み取る力をみようとした。

第五問では、中学生と留学生が書写の手本として目にした2つの言葉について話している会話を素材とし、自分の考えや気持ちを相手に伝えるように英語で適切に表現する力をみようとした。

2 結果の考察

<第一問>聞き取った英語の内容理解をみる問題

概要や要点を適切に聞き取る力、会話の流れに沿って適切に应答する力に課題

問題2 2番 アを選択した誤答が多い。“What does it...?”の問いを理解できず、もしくは聞き取れず、直前のhelpから、“Thank you...”という文脈で選択したと推察される。問いかけの中心となる疑問詞の聞き取りや应答を丁寧に指導したい。

問題4 正答率が低い。“What shall we...?”の問いかけに適切に应答することができない解答が散見された。問われた内容を理解し、学習した語句や文法を表現活動に取り入れる指導の工夫が望まれる。

<第二問>基本的な文法・語法に関する知識・理解と語彙力及び基本的な英文を構成する力をみる問題
基本的な語彙の定着と文法の理解に課題

1 (2)(3) (1)と比較すると、a層とb・c層の正答率の差が大きい。基本的な文法事項である分詞の後置修飾の用法や、基本的な成句の定着を図るような工夫が求められる。

3 (1)(2) 基本事項であるが正答率が低い。(1)は、“...buy a guitar him...”としたものが誤答の57%を占めた。buyの語法が定着していないことが見て取れる。(2)では、誤答の50%に、間接疑問文の語順の誤りが見られた。

学習した文法を言語活動と関連付け、運用しながら身に付けさせるような指導の工夫が求められる。

<第三問>英文の内容を的確に読み取る力及び英文の要旨を正確につかむ力をみる問題

英文の内容を正確につかみ表現する力に課題

2 全層に共通してinformationについての説明不足が見られ、c層では解答となる部分を探し出すことができていない誤答が目立った。内容の把握につながる発問を一層充実させたい。

4 英文の内容を正しく理解できていない誤答が目立った。加えて文法的に不適切な語を選んでいる誤答

も全層に共通して見られたことから、語彙や文法の一層の定着を図り、必要な情報を捉える力の伸長につなげたい。

<第四問>意見の異同や論拠の要旨を的確に捉え、内容を読み取る力をみる問題

必要な情報を読み取り正確に表現する力に課題

2 (1) 正答率は全問題を通して最低の9.3%であった。c層の誤答の48%が、解答に必要な情報の在処を見付けることができていなかった。また、a・b層においては、該当部分を単純に抜き出し、人称代名詞の置き換えや動詞の語形の書き換えに適切さを欠いた、不正確な解答文が多数見られた。基本的な事項の定着を図りながら、内容を整理し必要な情報を捉える力を育む指導が望まれる。

3 無答が28.5%を占め、誤答の34%が情報の在処を捉えられていないものであった。意味の分かる単語と素材文には書かれていない既有知識とを組み合わせたと思われる記述が、特にb・c層で多かった。情報を整理しながら英文を読んだり、読み取った内容を言い換えて表現したりするなどの、読む力を育む言語活動を一層充実させたい。

<第五問>自分の考えや気持ちを相手に伝えるように英語で適切に表現する力をみる問題

情報や考えが正しく伝わるように書くことに課題

1 c層の無答率は45%であり、文脈を把握した上で適切な疑問文を構成することは難易度が高かったと思われる。a・b層においても、適切な疑問文を作ることに課題がみられた。文脈や場面を的確に捉えた上で、適切な英語で表現する力の育成が求められる。

2 無答を除く答案を分析すると、66%が内容面で得点しており、どちらの言葉がよいか、その理由も含めて意欲的に解答する様子がうかがえた。c層では文構造の不成立が目立った。多様な表現活動を通して、情報や自分の考えを相手に正しく伝えたり、表現したりすることを意識させる指導が期待される。





問題			正答率 →	← 無答率	得点率	調査書終点別得点率 (a:135~111点 b:110~88点 c:87~27点)		
第一問	問題1	1番 多肢選択	リスニング 内容把握	81.5%	0.0%	81.5%	a:97.4% b:86.2% c:63.0%	
		2番 多肢選択	リスニング 内容把握	73.0%	0.0%	73.0%	a:96.6% b:84.8% c:40.0%	
	問題2	1番 多肢選択	リスニング 応答文	52.3%	0.0%	52.3%	a:78.6% b:55.9% c:26.1%	
		2番 多肢選択	リスニング 応答文	58.8%	0.0%	58.8%	a:92.3% b:60.0% c:29.0%	
	問題3	1番 多肢選択	リスニング 内容把握	69.0%	0.0%	69.0%	a:91.5% b:72.4% c:46.4%	
		2番 多肢選択	リスニング 内容把握	53.3%	0.3%	53.3%	a:85.5% b:52.9% c:21.0%	
		3番 多肢選択	リスニング 内容把握	56.5%	0.5%	56.5%	a:80.3% b:54.5% c:38.4%	
	問題4	英文記述	リスニング 応答文	20.5%	18.8%	44.0%	a:73.9% b:50.2% c:12.1%	
	第二問	1	(1) 多肢選択	文法	79.3%	0.3%	79.3%	a:95.7% b:86.9% c:57.3%
			(2) 多肢選択	文法	61.8%	0.3%	61.8%	a:88.0% b:63.5% c:37.7%
(3) 多肢選択			語彙	57.3%	0.0%	57.3%	a:76.9% b:55.2% c:42.8%	
2		(1) 語記述	語彙	37.8%	3.5%	41.5%	a:72.4% b:40.2% c:16.7%	
		(2) 語記述	語彙	25.3%	10.5%	30.6%	a:65.8% b:27.4% c:4.1%	
3		(1) 語順整序	語法	31.8%	1.0%	31.9%	a:59.8% b:25.9% c:15.0%	
		(2) 語順整序	文法	43.0%	0.0%	43.5%	a:74.4% b:37.4% c:23.7%	
第三問		1	和文論述	内容理解	43.5%	8.5%	54.4%	a:82.9% b:62.2% c:22.1%
	2	英文記述	内容理解	13.3%	23.3%	29.0%	a:61.1% b:26.9% c:4.0%	
	3	多肢選択	内容理解	35.3%	2.5%	35.3%	a:73.5% b:28.3% c:10.1%	
	4	㉠ 語記述	本文の 要旨	11.8%	19.8%	11.9%	a:30.8% b:7.4% c:0.7%	
㉡ 語記述		本文の 要旨	17.8%	23.8%	17.9%	a:39.9% b:15.2% c:2.2%		
第四問	1	多肢選択	内容理解	77.8%	0.8%	77.8%	a:92.9% b:88.3% c:54.4%	
	2	(1) 英文記述	内容理解	9.3%	11.0%	32.8%	a:54.9% b:34.7% c:12.0%	
		(2) 英文記述	内容理解	27.8%	22.8%	35.3%	a:68.4% b:34.5% c:8.0%	
	3	和文論述	内容理解	15.8%	28.5%	31.8%	a:69.0% b:26.9% c:5.4%	
	4	(1) 多肢選択	本文の 要旨	45.0%	0.8%	45.0%	a:80.3% b:37.9% c:22.5%	
		(2) 多肢選択	本文の 要旨	34.5%	0.8%	34.5%	a:59.0% b:31.7% c:16.7%	
		(3) 多肢選択	本文の 要旨	40.0%	1.8%	40.0%	a:59.0% b:33.1% c:31.2%	
(4) 多肢選択		本文の 要旨	33.5%	2.0%	33.5%	a:51.3% b:27.6% c:24.6%		
第五問	1	英文記述	英作文	17.0%	18.0%	27.3%	a:53.3% b:26.9% c:5.8%	
	2	英文記述	英作文	11.3%	19.8%	47.8%	a:76.1% b:54.2% c:17.2%	
計					44.7%	a:71.9% b:34.0% c:21.4%		

正答率:完全正解の割合 得点率:配点に対する平均点の割合

第一問 (放送によるテスト) 次の問題1から問題4に答えなさい。

問題1 英語を聞いて、その内容を最も適切に表しているものを、それぞれア、イ、ウ、エの中から1つ選んで、その記号を解答用紙に書きなさい。

1番

ア	イ	ウ	エ
Weather News			
a.m.	p.m.	a.m.	p.m.
			

2番

ア	イ	ウ	エ
クラスアンケート Q. 好きな季節は?			
(人)	(人)	(人)	(人)
20	20	20	20
10	10	10	10
0	0	0	0
春	夏	秋	冬

問題2 亜子 (Ako) とマイク (Mike) が会話をします。二人の会話は、問題用紙に示されている順に進みます。 [] に入る発言として最も適切なものを、それぞれア、イ、ウ、エの中から1つ選んで、その記号を解答用紙に書きなさい。会話の [] のところでは、チャイム音が鳴ります。

1番 Ako:
 Mike:
 Ako:
 Mike: [(チャイム音)]

- ア Just push here.
- イ Take many pictures.
- ウ It's my father's.
- エ Of course, you can.

2番 Mike:
 Ako:
 Mike:
 Ako: [(チャイム音)]

- ア Thank you for telling me about it.
- イ Are you looking for yours, too?
- ウ History is your favorite subject.
- エ It's blue and my name is on it.

問題3 留学生のジョン (John) と青木先生 (Ms. Aoki) が会話をします。そのあとで会話について3つの質問をします。それらの質問に対する答えとして最も適切なものを、それぞれア、イ、ウ、エの中から1つ選んで、その記号を解答用紙に書きなさい。

- 1番 ア He wanted to ask her about his classmates.
イ He wanted to know how to study Japanese.
ウ He wanted to talk about his future dream.
エ He wanted to take her Japanese class.
- 2番 ア He should study Japanese with more books.
イ He should speak English more slowly.
ウ He should use Japanese more in his daily life.
エ He should make new Japanese friends.
- 3番 ア He teaches English to his classmates after school.
イ He usually studies Japanese through reading and writing.
ウ He talked with Ms. Aoki in Japanese to practice speaking.
エ He showed the best way to study a language to Ms. Aoki.

問題4 アン (Ann) と智樹 (Tomoki) が会話をします。二人の会話は、問題用紙に示されている順に進み、アンが智樹に質問をします。智樹になったつもりで、に入る適切な発言を考えて、英語で解答用紙に書きなさい。会話ののところでは、チャイム音が鳴ります。

Ann:

Tomoki:

Ann:

Tomoki: (チャイム音)

第 二 問 次の1～3の問いに答えなさい。

1 次の(1)～(3)の二人の会話が成立するように、()に入る最も適切なものを、それぞれあとのア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

(1) *Marty*: Emi, () was the science test?
Emi: It was really difficult, but I did my best.
ア where イ which ウ what エ how

(2) *Atsushi*: Who is that girl () a picture by the window?
Lily: She is my classmate, Olivia.
ア paints イ is painting ウ painting エ painted

(3) *Kevin*: It's so hot in this room, isn't it?
Yuta: Yes, it really is. Shall we take () our jackets?
ア out イ off ウ down エ back

2 次の(1), (2)の二人の会話が成立するように、()に入る適切な英語を、それぞれ1語書きなさい。ただし、答えはすべて()内に示された文字で書き始めなさい。

(1) *Julia*: I heard you have a *kimono*. What (c) is it?
Kanae: It's pink. I wear it on New Year's Day every year.

(2) *Mr. Hill*: Did you finish the homework I gave you last week?
Ryoko: Yes, I did. But I (f) to bring it with me. I'm sorry.

3 次の(1), (2)の二人の会話が成立するように、()内のア～オの語句を正しい順に並べかえ、記号で答えなさい。ただし、文頭にくる語も小文字で示しています。

(1) *Sonia*: My brother started a music band. (ア is going to イ a guitar
ウ him エ my mother オ buy) this weekend.
Akane: That's nice. He'll be very happy.

(2) *Bob*: This temple looks very old. Do you (ア when イ know ウ it
エ built オ was) ?
Hiroto: I'm not sure. I'll check it on the Internet.

第三問 次の英文は、中学生の奈々 (Nana) が、英語の授業でスピーチをしたときのものです。この英文を読んで、あとの1～4の問いに答えなさい。

Hi, everyone. Today I want to share a story from this summer with you. This summer, I joined an English volunteer guide project. I'm going to talk about the things I learned through this project.

One day in April, I heard about a project from my father. He said, "Our city is going to invite 50 tourists from all over the world in August. The city needs English volunteer guides to show them around." Then I thought, "This is a good chance!" I wanted to talk with many people from different countries. I was a little worried about my English, but I decided to become a member of the project.

Soon, the project started. I thought we only had to practice English, but there were also other things to do. For example, we needed to check which places were interesting for the tourists. So we went to many places on the weekends and collected useful information. One of the members said, "How about making a city map with the information we collected? Then we can show the tourists where to visit easily." All of us agreed, and we started making one. It took three weeks. We also practiced speaking English a lot. Through much effort, we were finally ready for the tourists.

Finally, the day came. "Will the tourists understand my English? Will this map be useful?" I was worried. But I remembered our effort and started talking to the tourists. My English wasn't perfect, but they tried hard to understand me. One tourist said, "This map is so useful. I'll use it during my trip. You also did your best to talk to me and understand me. I had a great time today!" Many other tourists also said the same thing, and I was so relieved. This project was not easy. However, we worked very hard and the tourists were able to enjoy their trip. I was glad we were able to make them happy. I was worried about the language barrier, but it was not a big problem.

<注> volunteer ボランティアの guide(s) ガイド project プロジェクト
tourist(s) 観光客 information 情報 relieved 安心した barrier 障壁

1 下線部のように奈々が考えた理由を、本文の内容から具体的に日本語で書きなさい。

2 次の質問に対する答えを、本文の内容に合うように英語で書きなさい。

What did the project members do to show the tourists where to visit easily?

3 次のア～オを奈々のスピーチの流れに合うように並べかえ、記号で答えなさい。

ア One member had an idea and shared it with the other members.

イ Nana found that practicing English wasn't the only thing she had to do.

ウ The kind words from the tourists made Nana relieved.





エ Nana decided to join the English volunteer guide project.

オ Nana was worried but started talking to the tourists.

4 次の英文は、奈々のスピーチを聞いたクラスメートが書いた感想文です。本文の内容をふまえて、(A)、(B)のそれぞれに入る最も適切な英語1語を、本文中から抜き出して書きなさい。

I got two important messages from Nana's speech. Nana worked so hard on the project, and she was able to see the happy faces of the tourists. I learned a lot of (A) can make people around us happy. I also learned we don't have to speak perfect English when we talk with people from other countries. If we try to (B) each other, we can enjoy good communication.

第四問 次の英文は、高校生のキャリー (Carrie)、彩 (Aya)、和也 (Kazuya)、ハッサン (Hassan) が、コンビニエンスストアの24時間営業 (24-hour operations) について、英語の授業で自分の意見を述べたときのものです。これらの英文を読んで、あとの1～4の問いに答えなさい。

	<p>I've never seen 24-hour convenience stores in my country. When I came to Japan, I was surprised to see such stores in every town. I think they are great! I go to convenience stores when I don't have time to make a <i>bento</i>. Even early in the morning, many kinds of food are sold. Such stores are also useful for busy people who work until late at night. If they are too tired to cook after work, they can buy their dinner at convenience stores. I think they are necessary for our life.</p>
	<p>Like Carrie, many people say convenience stores are useful, but I don't think 24-hour operations are good. I have two reasons. First, working during the night is very hard for the store staff. To keep stores open for 24 hours, someone has to work there late at night. Second, it's difficult for store owners to find people who want to work during the night. Why don't you think about 24-hour operations from the viewpoints of people who work in such jobs?</p>
	<p>Aya said that running 24-hour operations is difficult for stores. However, 24-hour convenience stores are necessary for people who can only work at night. For example, college students usually can't work during the day. Such people can work at convenience stores during the night. Also, 24-hour convenience stores can help us when a disaster happens. When trains stop because of a disaster and people have to walk home, they can visit a convenience store to get water or use a restroom. We don't know when and where a disaster will happen, so we need such places.</p>
	<p>Like Carrie's country, there aren't any 24-hour convenience stores in my country. When I came to Japan, I found the streets at night looked different from those in my country. The light from the convenience stores is bright, so people can see the streets well and feel safe even in the night. I think this is <u>another good point about keeping stores open during the night</u>. However, it also means a lot of electricity is used. If more electricity is used, more CO₂ is produced. So I don't agree with 24-hour operations. I know they're useful, but the future of the earth is more important.</p>

<注> late 遅く staff スタッフ keep(ing) stores open 店を開けておく
 owner(s) (店の)所有者 viewpoint(s) 視点 running~ ← run~ ~を営む
 during the day 昼間に disaster 災害 restroom トイレ bright 明るい

1 コンビニエンスストアが24時間営業することについて、賛成の立場で意見を述べている人物の組み合わせとして最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| ア Carrie | — Aya | イ Carrie | — Kazuya |
| ウ Aya | — Hassan | エ Kazuya | — Hassan |

2 次の(1), (2)の質問に対する答えを, 本文の内容に合うように英語で書きなさい。

(1) When does Carrie go to convenience stores?

(2) Who said that 24-hour operations may be bad for the environment?

3 下線部が表す具体的な内容を, 本文中から探して日本語で書きなさい。

4 次の英文は, 4人の意見を聞いた陸 (Riku) とサーシャ (Sasha) の会話です。本文の内容をふまえて, あとの(1)~(4)の問いに答えなさい。

Riku: Sasha, what do you think about their opinions?

Sasha: I agree with Carrie. She told us her opinion from the viewpoint of (**A**). We can get the things we need, even early in the morning or late at night. 24-hour convenience stores are really useful because everyone has a different way of life.

Riku: I thought they were useful too, but now I see them in a different way. I heard store owners have to work for a long time when there aren't enough staff who work during the night. We should think about a sustainable way of working for everyone. So my opinion has changed and become (**B**) Aya's.

Sasha: Both Aya and Kazuya thought about 24-hour convenience stores from the side of people who work there. But their opinions were different from each other. Kazuya said **C** .

Riku: Hassan's idea was also interesting. Among the four students, only Hassan showed **D** . I learned that it's important to see things from different viewpoints.

<注> opinion(s) 意見 sustainable 持続可能な

(1) (**A**) に入る最も適切なものを, 次のア~エから1つ選び, 記号で答えなさい。

ア store owners イ store staff ウ customers エ Japanese people

(2) (**B**) に入る最も適切なものを, 次のア~エから1つ選び, 記号で答えなさい。

ア better than イ dangerous to ウ different from エ similar to

(3) **C** に入る最も適切なものを, 次のア~エから1つ選び, 記号で答えなさい。

ア 24-hour operations produce more places to work

イ running 24-hour operations is hard for stores

ウ convenience stores should choose better staff

エ people get a lot of money by working at night

(4) **D** に入る最も適切なものを, 次のア~エから1つ選び, 記号で答えなさい。

ア a difference between Japan and another country

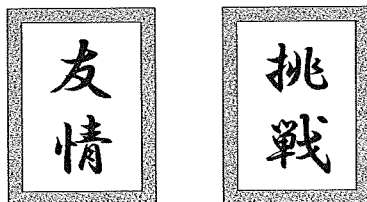
イ how 24-hour convenience stores can help us in our life

ウ a good point about keeping stores open during the night

エ both a strong and a weak point about 24-hour operations

第五問 中学生の由香 (Yuka) と留学生のカルロス (Carlos) が、書写の授業で、黒板に掲示された手本を見ながら、下のような会話をしています。英文を読んで、あとの1, 2の問いに答えなさい。

〔黒板に掲示された手本〕



Yuka: Carlos, we are going to write those two words today.

Carlos: Oh, I've seen the left one. It's "friendship," right?

Yuka: That's right.

Carlos: I don't know the right one. ①

Yuka: It means "to try new things, or to try difficult things."

Carlos: Both are nice words! Yúka, which word do you like better, the left one or the right one?

Yuka: ②

Carlos: That's nice!

1 二人の会話が成立するように、本文中の ① に入る英語を1文書きなさい。

2 二人の会話が成立するように、本文中の ② に3文以上の英語を書きなさい。

これから、第一問の放送によるテストを行います。放送を聞いて問題1から問題4に答えなさい。放送中に問題用紙にメモをとってもかまいません。

問題1、英語を聞いて、その内容を最も適切に表しているものを、それぞれア、イ、ウ、エの中から1つ選んで、その記号を解答用紙に書きなさい。英語は、それぞれ2回放送されます。では、始めます。

1番 It's cloudy now but it'll be sunny in the afternoon. You don't have to worry about rain.

(この間約 4 秒)

繰り返します。

It's cloudy now but it'll be sunny in the afternoon. You don't have to worry about rain.

(この間約 4 秒)

2番 In this class, summer is the most popular. Spring and fall are more popular than winter.

(この間約 4 秒)

繰り返します。

In this class, summer is the most popular. Spring and fall are more popular than winter.

(この間約 7 秒)

次に問題2に移ります。亜子 (Ako) とマイク (Mike) が会話をします。二人の会話は、問題用紙に示されている順に進みます。空欄に入る発言として最も適切なものを、それぞれア、イ、ウ、エの中から1つ選んで、その記号を解答用紙に書きなさい。会話の空欄のところでは、チャイム音 (チャイム音) が鳴ります。会話は、それぞれ2回放送されます。では、始めます。

1番 Ako: I'll take your picture, Mike.
Mike: Oh, thank you. Here's my camera.
Ako: How do you use this?
Mike: (チャイム音)

(この間約 4 秒)

繰り返します。

Ako: I'll take your picture, Mike.
Mike: Oh, thank you. Here's my camera.
Ako: How do you use this?
Mike: (チャイム音)

(この間約 4 秒)

2番 Mike: Ako, what are you looking for?
Ako: I can't find my history notebook. I need it for tomorrow's class.
Mike: I'll help you. What does it look like?
Ako: (チャイム音)

(この間約 4 秒)

繰り返します。

Mike: Ako, what are you looking for?

Ako: I can't find my history notebook. I need it for tomorrow's class.

Mike: I'll help you. What does it look like?

Ako: (チャイム音)

(この間約 7 秒)

次に問題3に移ります。留学生のジョン (John) と青木先生 (Ms. Aoki) が会話をします。そのあとで会話について3つの質問をします。それらの質問に対する答えとして最も適切なものを、それぞれア、イ、ウ、エの中から1つ選んで、その記号を解答用紙に書きなさい。はじめに会話、続いて質問の順で、2回放送されます。では、始めます。

John: Ms. Aoki, may I talk to you now?

Ms. Aoki: Sure, John. What is it about?

John: I want to know a good way to learn Japanese. My dream is to make Japanese anime, so I want to be good at Japanese.

Ms. Aoki: That's wonderful!

John: Thanks, but I have a problem. I'm studying hard, but my Japanese isn't improving. Today my classmates talked to me in Japanese, but I couldn't understand them.

Ms. Aoki: I see. John, how do you usually study Japanese?

John: I read books written in easy Japanese. Also, I write *kanji* many times.

Ms. Aoki: Well, studying language with books is important, but using language in everyday life is also important. Why don't you talk to your classmates more in Japanese? When you can't understand them, just ask them to speak slowly. They are studying English, so they know how you feel.

John: Thank you, I'll try that. Tomorrow, I'm going to talk to my classmates in Japanese a lot.

Ms. Aoki: That will be great.

続いて質問に移ります。

1 番 Why did John talk to Ms. Aoki?

(この間約 4 秒)

2 番 What was Ms. Aoki's advice to John?

(この間約 4 秒)

3 番 Which is true about John?

(この間約 7 秒)

会話を繰り返します。

John: Ms. Aoki, may I talk to you now?
Ms. Aoki: Sure, John. What is it about?
John: I want to know a good way to learn Japanese. My dream is to make Japanese anime, so I want to be good at Japanese.
Ms. Aoki: That's wonderful!
John: Thanks, but I have a problem. I'm studying hard, but my Japanese isn't improving. Today my classmates talked to me in Japanese, but I couldn't understand them.
Ms. Aoki: I see. John, how do you usually study Japanese?
John: I read books written in easy Japanese. Also, I write *kanji* many times.
Ms. Aoki: Well, studying language with books is important, but using language in everyday life is also important. Why don't you talk to your classmates more in Japanese? When you can't understand them, just ask them to speak slowly. They are studying English, so they know how you feel.
John: Thank you, I'll try that. Tomorrow, I'm going to talk to my classmates in Japanese a lot.
Ms. Aoki: That will be great.

続いて質問に移ります。

- 1番 Why did John talk to Ms. Aoki?
(この間約 4 秒)
- 2番 What was Ms. Aoki's advice to John?
(この間約 4 秒)
- 3番 Which is true about John?
(この間約 9 秒)

次に問題4に移ります。アン(Ann)と智樹(Tomoki)が会話をします。二人の会話は、問題用紙に示されている順に進み、アンが智樹に質問をします。智樹になったつもりで、空欄に入る適切な発言を考えて、英語で解答用紙に書きなさい。会話の空欄のところでは、チャイム音(チャイム音)が鳴ります。会話を2回放送したあとに、答えを記入する時間をとります。では、始めます。

Ann: Our ALT, Mr. Brown's birthday is next week.
Tomoki: Oh, really? Let's do something for him.
Ann: Yes! What shall we do?
Tomoki: (チャイム音)
(この間約 3 秒)

繰り返します。

Ann: Our ALT, Mr. Brown's birthday is next week.
Tomoki: Oh, really? Let's do something for him.
Ann: Yes! What shall we do?
Tomoki: (チャイム音)
(この間約 15 秒)

これで放送によるテストを終わります。次の問題に移ってください。

備考欄	配点	第一問	
	25		
	3	問題1	1番 ウ
	3		2番 エ
	3	問題2	1番 ア
	3		2番 エ
	3	問題3	1番 イ
	3		2番 ウ
	3		3番 イ
配点は内容について2点、表記について2点とする。採点基準は各学校で定める。	4	問題4	(例) Let's make a birthday card for him.

備考欄	配点	第二問	
	20		
	2	1	(1) エ
	2		(2) ウ
	2		(3) イ
colourも正答とする。	3	2	(1) color
	3		(2) (例) forgot
	4	3	(1) エ → ア → オ → ウ → イ
	4		(2) イ → ア → ウ → オ → エ

備考欄	配点	第四問	
	26		
	2	1	イ
	4	2	(例) She goes there when she doesn't have time to make a <i>bento</i> .
	4		(2) (例) Hassan did.
	4	3	(例) コンビニエンスストアの光が明るいので、人々は夜でも通りがよく見え、安全だと感じる事ができるということ。
	3	4	(1) ウ
	3		(2) エ
	3		(3) ア
	3		(4) エ

備考欄	配点	第三問	
	18		
	4	1	(例) 様々な国のたくさんの人々と話をしたかったから。
	4	2	(例) They made a city map with the information they collected.
	4	3	エ → イ → ア → オ → ウ
	3	4	㊸ effort
	3		㊹ understand

備考欄	配点	第五問	
	11		
	3	1	(例) What does it mean?
配点は内容について6点、表記について3点とする。採点基準は各学校で定める。	8	2	(例) I like the left one better. My friends always help me when I have a problem. I enjoy every day at school because of my friends.

(注) 上記以外については、各学校で適宜基準を設けるものとする。

満点 100 点

1 出題のねらいと内容

「話すこと・聞くこと」、「書くこと」及び「読むこと」の3領域と〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕について、基礎的・基本的な事項を踏まえ、国語を適切に表現し正確に理解する力及び応用力をみることをねらいとした。

第一問では、基礎的な漢字を読む力や書く力、同音異義語、慣用句や四字熟語についての知識・理解をみようとした。また、プレゼンテーションに向けた話し合いなどを素材とし、言葉についての知識と聞き手を意識した話し方の工夫、目的や状況に合わせた資料の効果的な活用など、話す力をみようとした。

第二問では、記者である主人公がスポーツの魅力に気付いていく場面を描いた文章を素材とし、叙述に即して、登場人物の心情や表現の効果などを豊かに読み

取り、適切に表現する力をみようとした。

第三問では、コミュニケーションツールとしての情報機器の特性について述べた文章を素材とし、叙述に即して、書き手のものの見方や考え方を的確に捉え、適切に表現する力をみようとした。

第四問では、「連歌比況集」を素材とし、古典の基礎的な事項の知識・理解を基に、内容を把握する力及び古人のものの見方や考え方を的確に捉える力をみようとした。

第五問では、国語の乱れについて述べた複数の意見を基に、自分の立場を明確にして、自分の考えと、そのように考えた理由を具体的に書くことによって、課題から豊かに発想する力及び自分の考えを適切に表現する力をみようとした。

2 結果の考察

＜第一問＞言語事項及び話すこと・聞くことの知識・理解

問一 漢字の知識・理解に課題

漢字の読み書きの問題。概ね正答率が高いが、「踏襲」の読みについては正答率が30.0%と低かった。生活の中で使用する語彙の乏しさや、マスメディアなどを通じて見聞きするような言葉に対する理解の不足がうかがえる。社会生活で使う語彙をさらに拡充させるために、漢字や熟語を適切に用いることができる学習活動を設定し、語彙を豊かにしていきたい。

問三 慣用句の知識・理解に課題

三つの慣用句に共通して用いられる漢字を選択する問題。正答率は33.5%であり、誤答である「目」の選択率が51.3%に上った。慣用句は先人から受け継いできた大切な言語文化であり、その知識・理解を深めることは国語の運用能力の向上にもつながるので、慣用句を用いた文章に触れる機会を増やすことで、言語生活を豊かにする指導を心掛けたい。

＜第二問＞文学的な文章の読解

問三 表現に着目し、内容を的確に捉える力に課題

文章に書かれていることを踏まえて、人物の心情を読み取り、適切に表現する問題。無答率は7.5%と低いですが、文章中のどの語句を根拠にして、どのように記述すればよいのか、ということについての考察が足りない誤答が多く見られた。場面描写に用いられている言葉に注目し、登場人物の心情を的確に読み取る力を養う必要がある。

問五 叙述に基づいて人物の心情を読み取る力に課題

登場人物の心情の変化を読み取り、適切に表現する問題。会話や行動の描写から推察される心情を、適切に表現できている解答は少なかった。叙述に基づいて、登場人物の様子を的確に捉え、言葉による見方・考え方を働かせて、心情を豊かに読み取るための指導が求められる。

＜第三問＞説明的な文章の読解

問二 指示語の内容を正確に把握する力に課題

叙述に基づいて情報を整理し、指示語が指し示す内容を読み取る問題。文脈から必要な情報を取り出し、端的にまとめる力に課題がみられる。論理を把握することで文章の内容を的確に捉え、適切に表現する力を養いたい。

問四 論理の展開を捉え、適切に表現する力に課題

本文全体の内容を踏まえて、中心的主張を説明する問題。論展開を的確に捉え、逆説的な表現に込められた筆者の考えを読み取る必要があるが、十分に説明していると認められる解答は少なかった。文章の中心的な部分と付加的な部分を読み分けて要旨を捉え、叙述に基づいて、書き手のものの見方や考え方を適切に表現する力を養う指導が求められる。

＜第四問＞古文の知識・理解

問二(一) 内容を捉え、適切に表現する力に課題

古文の内容を捉え、適切に表現する問題。本文は連歌の詠み方を木細工の手法になぞらえて論じているが、誤答としては、連歌と木細工の似ている点を結び付けて考えることができているものや、空欄の前後の語句と対応していないものなどが目立った。叙述に基づいて内容を的確に捉え、古典に表れたものの見方や考え方に触れさせるように指導したい。

＜第五問＞目的に応じて適切に書くこと

理由を明確にして自分の考えを書く力に課題

示された複数の意見の中から、自分が注目した意見を一つ選び、それに対する自分の考えと、そのように考えた理由を書く問題。注目した意見を選ぶことはできていたが、単に同意するだけにとどまり、その意見に対する「自分の考え」を述べるまでには至っていない解答が多かった。多様な考え方が可能な事柄について、自分の立場を決め、理由・根拠を明確にして意見を述べる力を身に付けさせたい。

国語

正答率・無答率・得点率・その他

問題			正答率 →	← 無答率	得点率	調査書検点別得点率 (a:135~111点 b:110~88点 c:87~27点)
第一問	①	記述 漢字(読み)	89.5%	0.0%	89.5%	a:91.5% b:89.7% c:87.7%
	②	記述 漢字(読み)	98.8%	0.0%	98.8%	a:99.2% b:99.3% c:97.8%
	③	記述 漢字(読み)	30.0%	10.0%	30.0%	a:53.9% b:29.7% c:10.1%
	④	記述 漢字(書き)	83.3%	7.5%	83.3%	a:91.5% b:87.6% c:71.7%
	⑤	記述 漢字(書き)	52.5%	14.3%	52.5%	a:82.1% b:49.7% c:30.4%
	⑥	記述 漢字(書き)	78.5%	4.3%	78.5%	a:94.9% b:83.5% c:59.4%
第二問	①	多肢選択 漢字(熟語)	95.8%	0.0%	95.8%	a:92.3% b:96.6% c:95.7%
	②	多肢選択 漢字(熟語)	86.5%	0.0%	86.5%	a:92.3% b:92.4% c:75.4%
	問三	多肢選択 漢字(慣用句)	33.5%	0.3%	33.5%	a:35.0% b:37.9% c:27.5%
	(一)	多肢選択 副詞	93.8%	0.0%	93.8%	a:96.0% b:92.4% c:92.8%
	(二)	多肢選択 発言の工夫	71.0%	0.3%	71.0%	a:82.1% b:72.4% c:60.1%
第三問	(三)	多肢選択 発言の役割	71.0%	0.3%	71.0%	a:87.2% b:75.9% c:52.2%
	(四)	多肢選択 プレゼンの工夫	58.8%	0.5%	58.8%	a:66.7% b:53.8% c:57.3%
	(五)	記述 プレゼンの工夫	23.3%	1.5%	53.3%	a:62.6% b:57.1% c:41.5%
	問一	多肢選択 内容把握	84.0%	0.0%	84.0%	a:91.5% b:81.4% c:80.4%
	(一)	抜き出し 内容把握	74.3%	6.5%	75.6%	a:86.3% b:73.0% c:68.6%
第四問	(二)	記述 内容把握	53.3%	5.5%	66.9%	a:80.1% b:76.6% c:45.7%
	問三	記述 心情把握	20.0%	7.5%	29.9%	a:39.9% b:32.2% c:19.1%
	問四	多肢選択 心情把握	87.5%	0.8%	87.5%	a:96.6% b:89.0% c:78.3%
	問五	記述 内容把握	2.3%	24.8%	13.2%	a:23.4% b:11.2% c:6.7%
	第五問	問一	多肢選択 内容把握	92.5%	0.3%	92.5%
問二		記述 指示語把握	3.5%	11.3%	10.3%	a:16.2% b:11.0% c:4.4%
A		抜き出し 内容把握	61.0%	6.8%	66.8%	a:86.0% b:71.0% c:45.9%
B		抜き出し 内容把握	75.0%	16.0%	75.3%	a:88.9% b:81.2% c:57.7%
問四		記述 内容把握	4.3%	22.3%	30.0%	a:47.9% b:33.9% c:10.6%
第六問	問五	多肢選択 内容把握	71.3%	1.0%	71.3%	a:82.9% b:74.5% c:58.0%
	問一	記述 仮名遣い	93.5%	0.8%	93.5%	a:100.0% b:97.2% c:84.1%
	(一)	記述 内容把握	51.0%	10.3%	58.5%	a:74.8% b:61.4% c:41.7%
	(二)	多肢選択 内容把握	68.5%	3.0%	68.5%	a:88.9% b:74.5% c:44.9%
第七問	問三	多肢選択 内容把握	62.8%	1.8%	62.8%	a:76.9% b:71.7% c:41.5%
	第五問	論述 意見文	2.3%	0.8%	59.5%	a:68.9% b:64.3% c:46.3%
計					61.0%	a:71.8% b:64.0% c:48.7%

正答率:完全正解の割合 得点率:記点に対する平均点の割合

備考欄						20	配点
5	3	3	3	3	3		
第二問							
問五	問四	問三	問二 (二) (一)	問一			
<p>(例) オリンピック後も、スポーツの魅力を発信し、誰かの心を揺さぶることができるように頑張りを続けることを決心したから。(五十五字)</p> <p>勝つか負けるかで色分け</p> <p>(例) 積み重ねた経験値 (八字)</p> <p>(例) 輝ける可能性がある (九字)</p> <p>エ</p>							

備考欄												30	配点
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
第一問													
問四 (四) (三) (二) (一)					問三	問二 ② ①	問一						
ウ	ア	ウ	イ	エ	エ	イ	⑥ 責務	⑤ 旅路	④ 浴	③ 踏	② たの	① 交	か
<p>(例) 芝桜を植える利点を、簡潔で分かりやすく示すことができるから。(三十字)</p> <p>セキム</p> <p>タビジ</p> <p>ア</p> <p>ひる</p> <p>どうしゅう</p> <p>頼</p> <p>たの</p> <p>か</p> <p>わき</p>													

採点の基準等		20	配点
第五問			
△採点の基準▽			
1 内容及び表現について			
2 表記について			
<p>(1) 誤字や脱字はないか。</p> <p>(2) 仮名遣いや送り仮名は正しいか。</p> <p>(3) 漢字、ひらがな、カタカナの使い分けは適切であるか。</p> <p>(4) 句読点やその他の符号の使い方は適切であるか。</p> <p>(5) 原稿用紙の使い方は正しいか。</p>			
△留意事項▽			
<p>採点は、前記の△採点の基準▽1、2によることとするが、次の点についても留意すること。</p> <p>(1) 字数が百六十文字に満たないものは、総点を10点以下とし、二百字を超えたものについては、その程度に応じて適宜減点する。</p> <p>(2) 表記の誤りについては、前記の△採点の基準▽の2によって適宜減点する。</p>			

備考欄				10	配点
3	3	2	2		
第四問					
問三	問二 (二) (一)	問一			
イ	ア	つかいて			
<p>(例) 磨きあげて</p>					

備考欄						20	配点
3	5	3	3	4	2		
第三問							
問五	問四 B A		問三	問二	問一		
ウ	<p>(例) 思いを伝える難しさを実感しながらも、時間やエネルギーをかけ、言葉をつくして他者とつながろうとする営みのこと。(五十四字)</p>		<p>困難や障壁</p>	<p>他者とはつながれない</p>	<p>(例) スマホやケータイを介したコミュニケーションの問題点。(二十六字)</p>	イ	

(注) 上記以外については、各学校で適宜基準を設けるものとする。

満点 100 点

第四問 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

著作権の関係で
掲載しておりません。

問一 本文中の「つかひて」を現代仮名遣いに改めなさい。

問二 本文中に「連歌の地もまたしかなり。」とありますが、次の文は、細工をする人が行うことと連歌の基本の似ている点をまとめたものです。あとの(一)、(二)の問いに答えなさい。

細工をする際に、道具を次々と替えながら、木を切り出し、削って、
いく過程と、連歌を詠む際に、言葉置き換えたり取り替えたりして
A いく過程と、連歌を詠む際に、言葉置き換えたり取り替えたりして
B 過程が、こだわって作り上げるといふ点でよく似ている。

(一) A に入る適切な表現を考えて、五字以内で答えなさい。

(二) B にあてはまる言葉として、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 吟味しようとする
- イ 目新しくしようとする
- ウ 詰め込もうとする
- エ 大胆に用いようとする

問三 本文中に「斧うちのままにて置きたらんがごとし。」とありますが、筆者がこの表現を通して伝えたいことはどのようなことですか。最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 使い古された技法にこだわらずに、新たな技法を探すのがよい。
- イ 手間をかけ、よいものを作ろうとする基本を忘れてはならない。
- ウ ものを作るときは、材料や道具を大切に扱わなければならない。
- エ 自身の苦勞を周囲に誇示しようとするのは、見苦しいことである。

第五問

次は、「どのようなときに国語の乱れを感じるか」という質問に対して、中学生の三人が述べた意見です。

- 〈Aさん〉 私は、敬語が正しく使われていないときに国語の乱れを感じます。敬語は、堅苦しく感じるといふ人もいますが、相手を大切に思う気持ちを表すことができるので、正しく使いたいです。
- 〈Bさん〉 私は、会話の中で若者言葉が使われると、国語の乱れを感じるがあります。確かに同世代や仲間内では通じやすいのですが、相手や場面によってはふさわしくない言葉だと思えます。
- 〈Cさん〉 私は、テレビの出演者などが外来語を多用した発言をしていると、国語が乱れていると感じます。効果的な使い方がありますが、多用されると分かりにくく感じます。

三人の意見の中で、あなたが注目した意見の一つを選び、その意見に対するあなたの考えと、そのように考えた理由を、百六十文字～二百字で書きなさい。

第三問 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

著作権の関係で
掲載していません。

著作権の関係で
掲載していません。

著作権の関係で
掲載しておりません。

問一 本文中に「DNAにそうすり込まれている。」とありますが、明日香がこのように考えたのはなぜですか。最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 挑戦し続ける選手の姿に、人は心を動かされるのだと実感したから。
- イ 進化する選手の様子から、自分も進化していくことを予感したから。
- ウ ひたむきに戦う選手に対し、声援を送り続ける人を見て共感したから。
- エ 全力で競技に向かう選手を見て、平凡な自分との差を痛感したから。

問二 本文中に「たくさんの顔や言葉が浮かんだ。」とありますが、次の対話は、このときの明日香の心情について話し合ったものです。あとの(一)、(二)の問いに答えなさい。

〈Xさん〉 明日香がこの場面で思い浮かべた、たくさんの顔や言葉はどんな人たちのものだったのかな。

〈Yさん〉 おそらく、取材を通して出会った人たちのことを思い出しているのだと思うよ。その中でも、プロ野球選手、バスケットのトレーナー、定食屋の店主などが、明日香の印象に残っている人なのだろうね。

〈Xさん〉 Goldに異動したばかりのとき、明日香はスポーツに苦手

意識があったよね。それまでの明日香は、スポーツの世界ではどんな場面においてもと捉えていたのかな。

〈Yさん〉 そうだね。でもいろいろな人に取材をして話を聞くうちに、スポーツの勝負を通して **B** が、いつかどこかで生かされるのだと思えるようになったんだね。「負けて終わりではなく、道は続いている」という言葉にそれが表れているね。

(一) **A** にあてはまる言葉を、本文中から十一文字でそのまま抜き出して答えなさい。

(二) **B** に入る適切な表現を考えて、十字以内で答えなさい。

問三 本文中に「あまりにも眩しくて疎外感すら覚えてしまったけれど、きつとちがう。」とありますが、次の文は、このときの明日香の心情について説明したものです。 **□** にあてはまる適切な表現を考えて、十字以内で答えなさい。

勝利を手に入れた人は輝きを放ち、自分とは遠くかけ離れた存在だと感じてしまっていたが、本当はそうではなく、光の粒は自分の中にもきつとあり、自分にも **□** のだと希望を抱いている。

問四 本文中に「石渡は目を細め、『頑張ってるね』とうなずいた。」とありますが、このときの石渡の心情を説明したものととして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア きつぱりと答える明日香の様子を意外に感じ、いぶかしく思っている。
- イ 明るく答える明日香の様子に眩しさを感じ、うらやましく思っている。
- ウ 控えめな返答をする明日香の様子に遠慮を感じ、寂しく思っている。
- エ しっかりと返答する明日香の様子に成長を感じ、嬉しく思っている。

問五 本文中に「今はその道が先の先まで、途切れることなく続いているのを知っている。」とありますが、明日香がこのように思ったのはなぜですか。五十五字以内で答えなさい。

第二問 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

著作権の関係で
掲載していません。

著作権の関係で
掲載していません。

【進行案】

クラスにぴったり！「芝桜」		
説明内容	提示資料	担当
I 初めに ・提案理由の説明	〔スライド1〕 テーマと提案理由 ・テーマ ・提案理由	Aさん
II 色々な花と花言葉 ・花言葉の説明 ・色々な花の花言葉	〔スライド2〕 花の写真と花言葉 ・候補にあげた花の写真 ・その花の花言葉	Bさん Dさん
III 芝桜を提案する理由 ・花言葉「一致」 ・芝桜が咲く様子	〔スライド3〕 芝桜の写真と花言葉 ・芝桜の花言葉 ・密集して咲く芝桜の写真 ・肩を組み合わせるクラス写真	Bさん Cさん
IV 花言葉以外の提案理由 ・芝桜を植える利点	〔スライド4〕 理由として付け加えるもの ・提案を補強するための理由	Cさん Dさん
V まとめ ・提案理由のまとめ	〔スライド3〕 ※再提示 芝桜の写真と花言葉	Aさん

(一) 【話し合いの一部】の中の①にあてはまる言葉として、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア まるで イ ぜひ ウ たとえ エ もし

(二) 【話し合いの一部】の中に、「イチツ」とは、「一致団結」の「一致」とだよ。」とありますが、Bさんのこの発言における工夫を説明したものととして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 難解な言葉を理解してもらったために、類似する言葉を提示している。
イ 同音の言葉が多数あるため、熟語の漢字を一字ずつ確認している。
ウ 耳で聞いて分かりにくい言葉を、例を用いて理解しやすくしている。
エ 大切な情報を繰り返して、忘れることがないように念を押している。


(三) 【話し合いの一部】の中の「私もよい提案だと思うのだけれど、」で始めるDさんの発言が果たす役割を説明したものととして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 説得力のある提案をするためには、聞き手からの意見や反論を想定して準備する必要があるということを提起する役割。
イ 話し手が提示したいと思う内容であつても、反対されてしまう要素は削除するほうがよいという内容を提言する役割。
ウ 提案の内容で短所と思われる点も、資料の提示の仕方や説明の工夫次第では長所となるということを指摘する役割。
エ 提案しようとしている内容に問題点があるため、提案の内容を根本から見直した方がよいということを忠告する役割。

(四) Aさんのグループでは、提案の中心となるところに時間を多く割り当てて、プレゼンテーションを行おうと考えました。Aさんたちが最も多く時間を配分しようと考えたのは、【進行案】にある説明内容のI～Vのどこか、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア I イ II ウ III エ IV オ V

(五) Aさんのグループでは、【進行案】の提示資料の欄にある〔スライド4〕として、次のア～エを準備しましたが、検討した結果、アの資料を用いることにしました。Aさんたちがアの資料を用いることにした理由を具体的に、三十字以内で説明しなさい。

ア	芝桜にはこんなよい点も 1 育てやすい！ 2 雑草を防ぐ！ 3 毎年花を楽しめる！
イ	芝桜を植える利点について 芝桜は他の花と比べて手入れが簡単で、育てやすい花です。また、芝桜の広がって根付く点を利用すれば、雑草が生えることを防いでくれます。毎年花を咲かせるので春の楽しみが増えます。
ウ	ひと目で分かる芝桜のよさ ・花は小さいが、手入れが簡単。 ・日当たりのよいところに植えれば、毎年花をつける。 

第一問 次の問いに答えなさい。

問一 次の文の——線部①⑥のうち、漢字の部分はその読み方をひらがなで書き、カタカナの部分は漢字に改めなさい。

級友と約束を交^①わす。

知人に道案内を頼^②む。

前年の形式を踏襲^③する。

太陽の光を全身にア^④びる。

人生のタビジ^⑤を歩む。

委員長としてのセキム^⑥を果たす。

問二 次の文の——線部①、②のカタカナを漢字に改めたものとして、正しいものを、それぞれあとのア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

入場者の数をキセイ^①する。

ア 省 イ 制 ウ 製 エ 精

大会に参加するイコウ^②を関係者に伝える。

ア 光 イ 行 ウ 降 エ 向

問三 次の□に共通して入る言葉を、あとのア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

□が回る □先三寸 □の根の乾かぬうち

ア 首 イ 目 ウ 口 エ 舌

問四 Aさんの中学校では、三年生がクラスごとに校内に花を植える緑化活動をしています。Aさんのクラスでは、クラスで植える花を決めるために、グループごとにプレゼンテーションを行うことになり、Aさんたち四人のグループは、花言葉に着目して植える花を提案することを思いつきました。次は、Aさんたちが行った「話し合いの一部」と、プレゼンテーションで使った「進学案」です。あとの(一)～(五)の問いに答えなさい。

【話し合いの一部】

〈Aさん〉 いろいろな花の候補があがったけれど、もっとクラスにぴつたりの花はないかな。

うな花を提案したいよね。① みんなから支持してもらえような花を提案したいよね。

〈Bさん〉 「イツチ」という花言葉をもつ「芝桜」はどうか。② 「イツチ」とは、「一致団結」の「一致」のことだよ。小さな花が仲むつまじく密集して咲く様子からついた花言葉で、咲いている様子も花言葉も、私たちのクラスにぴったりだと思うよ。

〈Cさん〉 うん、「一致」という花言葉はクラスにぴったりだね。まともまりがあつて仲のよいところが、私たちのクラスのよいところだと感じていたから、私も芝桜がいいと思うな。

③ 私もよい提案だと思うのだけれど、芝桜は他の花と比べて花が小さいので、華やかさが足りないという意見が出るかもしれないよ。芝桜を提案するのであれば、花言葉以外にも芝桜を提案する理由を準備したほうがよいと思うな。

〈Bさん〉 確かにそうだね。たとえば、芝桜は比較的育てやすい植物だということ点を理由に付け足せないかな。日当たりのよいところに植える必要があるけれど、乾燥や寒さにも強い植物で、手入れもそれほど難しくないよ。

〈Cさん〉 私の家では、芝桜が広がって根付く性質を利用して、庭に雑草が生えるのを防いでいるよ。理由として使えそうだよ。

〈Aさん〉 校門付近に芝桜を植えることも合わせて提案するのはどうか。芝桜は毎年花を咲かせるから、自分たちが植えた花を卒業後も見に来ることができるといふ提案になるよ。

〈Dさん〉 うん、芝桜を植える利点はいくつかあげられるね。花言葉に着目して芝桜を植えたいという提案に付け足せば、みんなからの共感を得やすくなりそうだね。

〈Aさん〉 それでは、説明内容を整理して、進学案を作ろうよ。

〈全員〉 賛成。

