

令和6年度

鹿児島県公立高等学校  
入学者選抜学力検査結果の概要

この資料は、公立高等学校入学者選抜学力検査結果の概要をまとめたもので、受検者の学力の状況について、先生方や県民の皆さんに理解していただくために作成したものです。

小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、それぞれの立場から、学習指導の改善充実を図るための資料として活用してください。

鹿児島県教育委員会

# 目 次

はじめに	1
1 第一次入学者選抜の状況について	1
2 総得点について	2
(1) 受検者の得点分布	
(2) 受検者(400点以上・360点以上・100点未満), 合格者(100点未満)の年度別推移	
3 各教科の平均点等について	3
(1) 各教科の平均点	
(2) 受検者の平均点の年度別推移	
(3) 各教科における受検者の得点分布及びそのグラフ	
4 目安点をめぐる状況について	5
(1) 目安点未満の人数推移(過去5年間)	
(2) 目安点未満の地区別状況(出身中学校所在地区別)	
(3) 過去5年間の基本的な「読み・書き・算」をめぐる状況	
5 今年の特徴的な問題	7
(1) 国語における特徴的な問題	
(2) 社会における特徴的な問題	
(3) 数学における特徴的な問題	
(4) 理科における特徴的な問題	
(5) 英語における特徴的な問題	
6 国語について	12
(1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(国語)	
(2) 国語の問題	
(3) 国語の解答例	
7 社会について	17
(1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(社会)	
(2) 社会の問題	
(3) 社会の解答例	
8 数学について	24
(1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(数学)	
(2) 数学の問題	
(3) 数学の解答例	
9 理科について	31
(1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(理科)	
(2) 理科の問題	
(3) 理科の解答例	
10 英語について	38
(1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(英語)	
(2) 英語の問題	
(3) 英語の解答例	

## はじめに

令和6年3月5日、6日に、公立高等学校入学者選抜学力検査を実施しました。

検査問題の出題にあたっては、中学校における学習指導要領の実践を踏まえ、小学校から中学校（義務教育学校後期課程）までに習得した知識・技能及びこれらを活用して課題解決するために必要な思考力・判断力・表現力が検査できるように留意したところです。

この冊子では、公立高等学校への出願状況等や学力検査の得点などについて集計した結果に加え、「今年の特徴的な問題」で、各教科の「問題のねらい」や「指導上のポイント」を紹介しています。小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、それぞれの立場から、学習指導の改善充実を図るための資料として活用してください。

### Ⅰ 第一次入学者選抜の状況について（推薦入学者選抜等に係る人数を含む。）

課 程	学 科	全 日 制							定 時 制	全定合計
		普通	農 業	工 業	商 業	家 庭	総合・その他	計		
募 集 定 員	6 年 度	5,894	760	1,840	1,960	520	718	11,692	84	11,776
	5 年 度	5,962	760	1,840	1,960	520	718	11,760	84	11,844
出 願 者 数	6 年 度	5,507	411	1,485	1,686	411	432	9,932	54	9,986
	5 年 度	5,372	387	1,560	1,512	434	425	9,690	40	9,730
受 検 者 数	6 年 度	5,321	398	1,433	1,653	405	420	9,630	48	9,678
	5 年 度	5,176	376	1,502	1,479	426	413	9,372	35	9,407
合 格 者 数	6 年 度	4,851	373	1,372	1,572	397	410	8,975	48	9,023
	5 年 度	4,744	358	1,485	1,460	411	406	8,864	36	8,900
受 検 倍 率	6 年 度	0.90	0.52	0.78	0.84	0.78	0.58	0.82	0.57	0.82
	5 年 度	0.87	0.49	0.82	0.75	0.82	0.58	0.80	0.42	0.79

- ・ 開陽高校の第3回・第4回入学者選抜に係る人数を含まない。
- ・ 普通には、普通科，ミライデザイン科，理数科，文理科学科，文理科，情報科学科，体育科，音楽科，美術科，スポーツ健康科，アスリートスポーツ科が含まれる。
- ・ 受検倍率は、（受検者数）÷（募集定員）として算出している。

（参考）推薦入学者選抜，連携型中高一貫教育校入学者選抜及び帰国生徒等特別入学者選抜の状況

課 程	学 科	全 日 制							定 時 制	全定合計
		普通	農 業	工 業	商 業	家 庭	総合・その他	計		
出 願 者 数		409	17	90	124	35	12	687	9	696
受 検 者 数		409	17	90	124	35	12	687	9	696
合 格 者 数		361	17	90	124	35	11	638	7	645

- ・ 推薦入学者選抜には，自己推薦入学者選抜を含む。

（参考）第二次入学者選抜の状況

課 程	学 科	全 日 制							定 時 制	全定合計
		普通	農 業	工 業	商 業	家 庭	総合・その他	計		
募 集 定 員		1,043	387	468	388	123	308	2,717	36	2,753
出 願 者 数		80	10	6	12	5	9	122	1	123
受 検 者 数		79	10	6	12	5	8	120	1	121
合 格 者 数		72	5	5	10	5	5	102	1	103

## 2 総得点について（全日制，定時制合計）

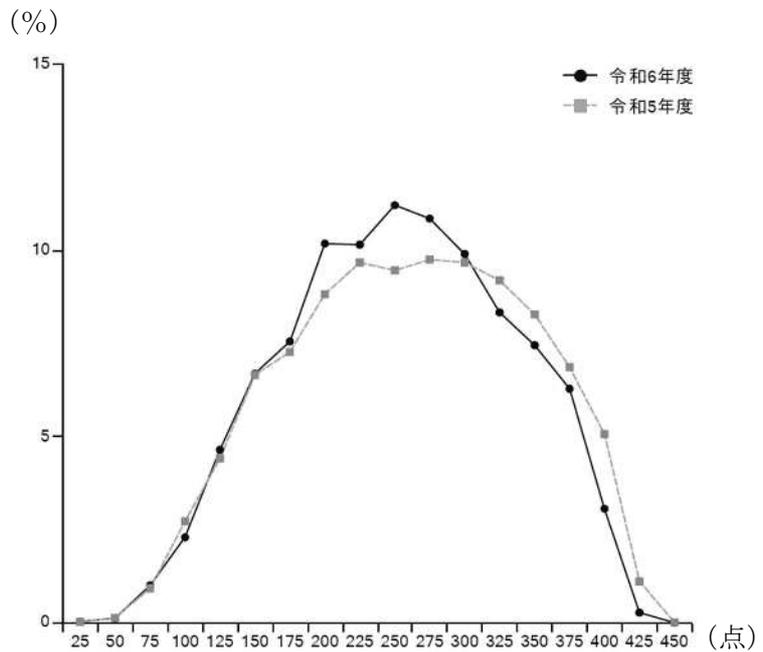
※ この項以降のデータは，すべて学力検査受検者についてである。

### (1) 受検者の得点分布

・ 平均点は前年度に比べて7.1点下がった。

令和6年度 240.0

令和5年度 247.1



得点分布																			平均点
0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
0.0	0.1	1.0	2.3	4.6	6.7	7.6	10.2	10.2	11.2	10.9	9.9	8.3	7.5	6.3	3.1	0.3	0.0	0.0	240.0

※ 得点分布は%で示している。

### (2) 受検者(400点以上・360点以上・100点未満)，合格者(100点未満)の年度別推移

年 度	受 検 者								合 格 者			
	受 検 者 数 A	400点 以上 の 人 数 B	400点 以上 の 割 合 (%) $\frac{B}{A} \times 100$	360点 以上 の 人 数 C	360点 以上 の 割 合 (%) $\frac{C}{A} \times 100$	100点 未 満 の 人 数 D	100点 未 満 の 割 合 (%) $\frac{D}{A} \times 100$	合 格 者 数 E	100点 未 満 の 人 数 F	100点 未 満 の 割 合 (%) $\frac{F}{E} \times 100$	100点未 満 の 受 検 者 に 対 す る 割 合 (%) $\frac{F}{D} \times 100$	
6	8,957	24	0.27	593	6.62	308	3.44	8,279	223	2.69	72.4	
5	8,735	98	1.12	871	9.97	331	3.79	8,216	271	3.30	81.9	
4	8,873	86	0.97	754	8.50	302	3.40	8,165	241	2.95	79.8	
3	8,798	122	1.39	977	11.10	413	4.69	8,144	342	4.20	82.8	
2	9,194	35	0.38	569	6.19	401	4.36	8,564	315	3.68	78.6	

### 3 各教科の平均点等について（全日制，定時制合計）

#### (1) 各教科の平均点

区分	課程・学科		総得点	国語	社会	数学	理科	英語
受検者	全日制	普通	280.8	61.0	57.6	51.6	57.8	52.7
		専門	190.6	47.5	39.4	34.3	37.8	31.6
		計	240.5	55.0	49.5	43.9	48.9	43.3
	定時制		128.4	36.5	25.9	22.8	22.1	19.7
	全定計		240.0	54.9	49.4	43.8	48.8	43.2
合格者	全日制	普通	280.0	61.1	57.4	51.4	57.5	52.5
		専門	193.5	48.2	40.0	34.8	38.4	32.1
		計	240.1	55.2	49.4	43.8	48.7	43.1
	定時制		131.2	38.2	26.4	23.3	23.0	20.3
	全定計		239.6	55.1	49.3	43.7	48.6	43.0

※ 普通には，普通科，ミライデザイン科，理数科，文理科学科，文理科，情報科学科，体育科，音楽科，美術科，スポーツ健康科，アスリートスポーツ科が含まれる。専門には，総合学科が含まれる。

#### (2) 受検者の平均点の年度別推移

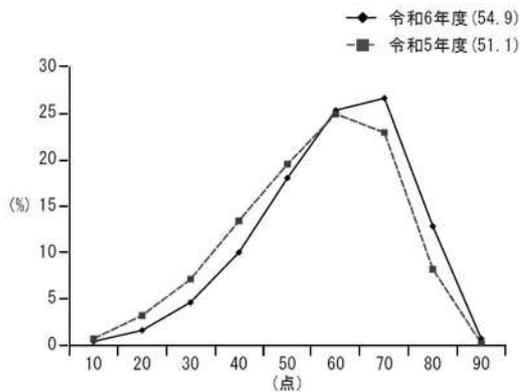
年度	総得点	国語	社会	数学	理科	英語
6	240.0	54.9	49.4	43.8	48.8	43.2
5	247.1	51.1	51.5	47.0	50.1	47.4
4	243.5	57.8	53.1	39.0	53.9	39.6
3	248.5	50.4	51.2	47.3	47.5	52.1
2	236.2	55.1	48.4	42.3	43.0	47.5

(3) 各教科における受検者の得点分布及びそのグラフ

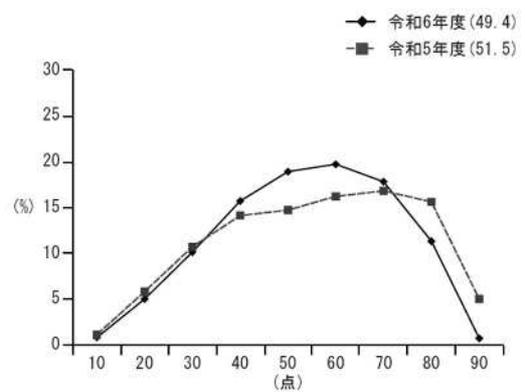
教科	得点分布								
	0～10	11～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～70	71～80	81～90
国語	0.4	1.6	4.6	10.0	18.0	25.3	26.6	12.8	0.7
社会	0.8	5.0	10.1	15.7	18.9	19.7	17.8	11.3	0.7
数学	1.0	8.0	15.7	19.4	19.9	16.8	13.4	5.3	0.5
理科	1.0	7.1	11.5	15.1	17.7	17.6	15.3	11.1	3.7
英語	1.6	10.6	17.8	18.5	16.5	13.6	11.3	8.2	1.9

※ 得点分布は%で示している。

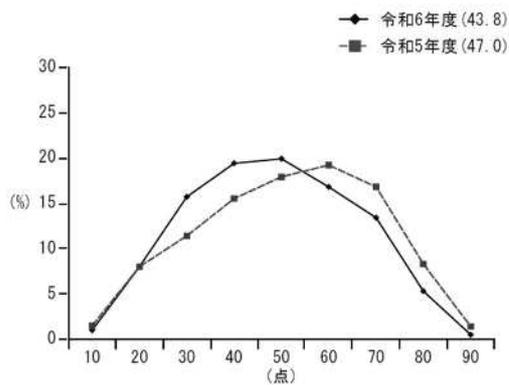
ア 国語



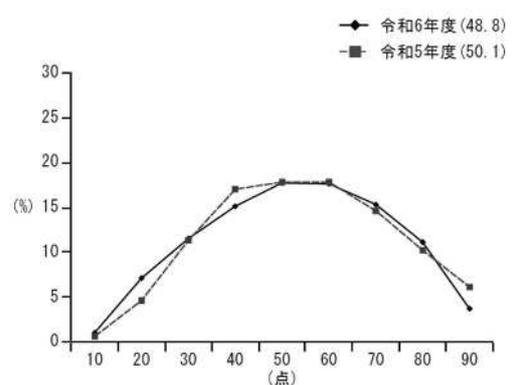
イ 社会



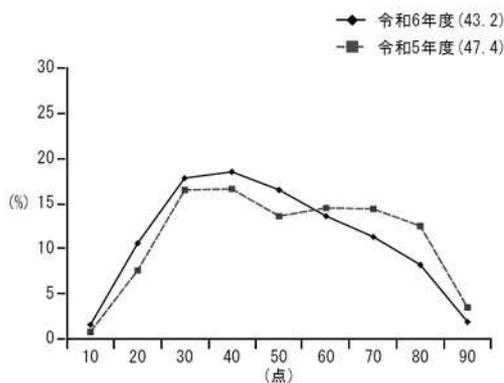
ウ 数学



エ 理科



オ 英語



( ) 内は平均点

## 4 目安点をめぐる状況について

### (1) 目安点未満の人数推移（過去5年間）

単位 人

教科等	年度	令和6年度	令和5年度	令和4年度	令和3年度	令和2年度
国語		115( 1.3%)	214( 2.4%)	86( 1.0%)	188( 2.1%)	85( 0.9%)
社会		328( 3.7%)	385( 4.4%)	388( 4.4%)	497( 5.6%)	396( 4.3%)
数学		504( 5.6%)	560( 6.4%)	1,147(12.9%)	639( 7.3%)	739( 8.0%)
理科		490( 5.5%)	294( 3.4%)	131( 1.5%)	652( 7.4%)	858( 9.3%)
英語		714( 8.0%)	411( 4.7%)	879( 9.9%)	338( 3.8%)	749( 8.1%)
5教科総点が目安点未満の人数		211( 2.4%)	212( 2.4%)	207( 2.3%)	288( 3.3%)	290( 3.2%)
目安点未満の教科を1教科以上持つ実人数		1,164(13.0%)	1,026(11.7%)	1,645(18.5%)	1,157(13.2%)	1,458(15.9%)
受検者総数		8,957	8,735	8,873	8,798	9,194

※ 目安点は、基礎的内容の設問の合計点であり、国語・社会・数学・理科においては、小学校教材及びその関連教材の内容を含んでいる。

### (2) 目安点未満の地区別状況（出身中学校所在地区別）

地区	目安点 受検者	国語	社会	数学	理科	英語	総得点(目安点:90点)		
		18点	18点	18点	18点	18点	R6	R5	R4
鹿児島	3,638 人	0.9 %	2.7 %	4.3 %	4.4 %	6.3 %	1.9 %	1.7 %	1.6 %
南薩	618 人	1.0 %	3.9 %	7.6 %	7.0 %	13.1 %	2.6 %	2.3 %	2.8 %
北薩	1,076 人	1.5 %	4.5 %	7.2 %	5.5 %	9.6 %	2.9 %	2.5 %	2.7 %
始良・伊佐	1,486 人	1.1 %	3.9 %	5.3 %	5.2 %	7.1 %	2.0 %	3.1 %	2.7 %
大隅	1,012 人	1.5 %	4.4 %	6.7 %	7.1 %	9.0 %	3.0 %	3.1 %	3.7 %
熊毛	225 人	0.9 %	2.2 %	7.1 %	5.3 %	8.0 %	0.9 %	2.9 %	0.8 %
大島	651 人	3.8 %	6.6 %	8.6 %	9.5 %	11.7 %	4.8 %	3.6 %	3.5 %
県全体	8,957 人	1.3 %	3.7 %	5.6 %	5.5 %	8.0 %	2.4 %	2.4 %	2.3 %

※ 鹿大教育学部附属中学校、私立中学校等からの受検者数 251 人については、地区別人数に含まない。

(3) 過去5年間の基本的な「読み・書き・算」をめぐる状況

【国語】

年 度	令和6年度			令和5年度			令和4年度			令和3年度			令和2年度		
	読 み	負 荷	嗅 覚 磨(れる)	陶 酔	怠(る)	頒布	固 唾	嫉妬	浸(る)	縁 側	招致	研(ぐ)	観衆	祈(って)	誓(った)
誤答者数 (人)	1,487	582	4,308	4,521	1,836	5,176	4,525	80	1,012	1,135	1,734	519	552	506	524
割 合 (%)	16.6	6.5	48.1	51.7	21.0	59.2	51.0	0.9	11.4	12.9	19.7	5.9	6.0	5.5	5.7

年 度	令和6年度			令和5年度			令和4年度			令和3年度			令和2年度		
	書 き 取 り	唱(える)	温 厚	忠 誠	浴(びる)	警 告	風 潮	粉薬	裁(く)	鉦 脈	貯蔵	耕(す)	額	勇(ましい)	幕
誤答者数 (人)	2,544	4,550	5,132	1,793	2,378	4,031	772	1,216	3,256	3,846	2,042	4,700	2,354	3,669	2,179
割 合 (%)	28.4	50.8	57.3	20.5	27.2	46.1	8.7	13.7	36.7	43.7	23.2	53.4	25.6	39.9	23.7

【数 学】

年 度	令和6年度		令和5年度		令和4年度	
	計 算 式	$41 - 7 \times 5$	$\frac{3}{4} \div \frac{9}{8} + \frac{1}{2}$	$63 \div 9 - 2$	$(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}) \times \frac{1}{3}$	$4 \times 8 - 5$
誤答者数 (人)	197	743	218	690	284	444
割 合 (%)	2.2	8.3	2.5	7.9	3.2	5.0

年 度	令和3年度		令和2年度	
	計 算 式	$5 \times 4 + 7$	$\frac{2}{3} - \frac{3}{5} \div \frac{9}{2}$	$8 \div 4 + 6$
誤答者数 (人)	352	915	423	800
割 合 (%)	4.0	10.4	4.6	8.7

## 5 今年の特徴的な問題

### (1) 国語における特徴的な問題

#### 【古典の文章】

- ③ 4 次は、本文の内容をもとに先生と生徒が話し合っている場面です。  ~   
に適切な言葉を補い、会話を完成させなさい。

(中略)

先生 「なるほど。実は、この話のもとになったと思われる話があります。次の【資料】は、その話の最後の場面を現代語訳したものです。これも踏まえて考えてみましょう。」

#### [問題のねらい]

- 現代語訳や語注を手掛かりに作品を読み、古典に表われたものの見方や考え方を読み取る力をみました。

#### [指導上のポイント]

- 古典に表われたものの見方や考え方を知るためには、古典の易しい現代語訳や語注、古典について解説した文章などが手掛かりとなります。生徒たちがこれらを生かして作品を読むことにより、そこに描かれている情景や登場人物の心情などについて想像できるよう留意することが大切です。

また、関連する本や文章などを紹介したり、音声や映像メディアを活用したりするなど指導上のさまざまな工夫が考えられます。

#### 【文学的な文章】

- ④ 3 次のア～ウの航大の行動や心情を、話の展開に沿って順番に並べ替えるとどのようになりますか。ア、イ、ウを適切に並べ替えて書きなさい。

#### [問題のねらい]

- 場面の展開や登場人物の相互関係、心情の変化などについて、描写を基に捉える力をみました。

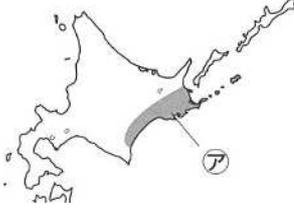
#### [指導上のポイント]

- 文学的な文章を読むためには、文章の中の時間的、空間的な場面の展開、登場人物の相互関係や心情の変化、行動や情景の描写などに注意することが大切です。

指導にあたっては、例えば、第1学年の〔知識及び技能〕の(1)「ウ 事象や行為、心情を表す語句の量を増すとともに、語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意して話や文章の中で使うことを通して、語感を磨き語彙を豊かにすること。」などとの関連を図ることが考えられます。

(2) 社会における特徴的な問題

1 3 略地図中の㉗の地域では、ある季節に濃霧が発生します。次の文はその季節に濃霧が発生するしくみを説明したものです。文中の①～③について( )からそれぞれ適当なものを選んで書きなさい。



㉗の地域では、(①： 夏 ・ 冬 ) に、湿った(②： 北西 ・ 南東 ) の季節風が(③： 暖流であたためられる ・ 寒流で冷やされる ) ために、濃霧が発生する。

[問題のねらい]

- 地理的分野では、地理に関わる事象の意味や意義、特色や相互の関連を、位置や分布、場所等に注目して、思考・判断する力が必要です。この問題においては、北海道南東部沿岸地域における濃霧発生仕組みを問いました。

[指導上のポイント]

- 地理的な用語をそのまま暗記するような指導ではなく、その現象が起きるメカニズムを基本的な原理から論理的に理解できるような指導が必要です。
- 地理的分野の学習で用いられる資料の中でも最も重要なのは地図です。特に地図帳は一般図や主題図、その他統計や写真など多くの地理情報を含み、位置や地形の確認もできます。地図帳を積極的に活用できるような指導が必要です。

2 6 ㉘について、当時、日本国内では資料3のような日用品の買い占めなどの混乱がおきました。このような混乱がおこった理由について、資料4、資料5、資料6をもとに、解答欄に合わせて説明しなさい。ただし、物価ということばを用いることとします。

資料3 

資料4 日本のエネルギー供給の構成 (単位：%)

	石炭	石油	その他
1955年	47.2	17.6	35.2
1973年	15.5	77.4	7.1

(総合エネルギー統計から作成)

資料5 1バレルあたりの原油価格の推移 (1970～1977年)



(アメリカドル)  
※ 1バレルは約159リットル  
(データブック オブ・ザ・ワールド2023 などから作成)

資料6 消費者物価指数の対前年増加率の推移 (1970～1977年)



(%)  
(長期経済統計から作成)

[問題のねらい]

- 歴史的分野においては、歴史に関わる事象の意味や意義、伝統と文化の特色や、事象どうしの関連を多面的・多角的に考察する力を養うことが重要です。この問題では、第一次石油危機について、複数の資料から必要な情報を読み取り、説明する力を問う問題を出題しました。

[指導上のポイント]

- 歴史的分野では、「どのような時代だったのか」、「どのような影響を与えたのか」、「前の時代とどのように変わったのか」等の視点に着目して考えたり、表現したりすることを意識させた学習の指導が大切です。また、自分たちの「今」に直結させながら現代史の学習を行っていく必要があります。

(3) 数学における特徴的な問題

**4** マオさんは、S地点からG地点までのコースで駅伝の練習をしています。また、マオさんがS地点を出発したあとに、監督を乗せた伴走用の自動車がS地点を出発します。さらにマオさんがP地点を通過してしばらくしてからドローン（無人航空機）を飛ばし、マオさんの走っているようすを30秒間撮影します。ドローンがP地点の真上を出発してから*x*秒間に進む距離を*y* mとおくと、 $0 \leq x \leq 30$ の範囲では  $y = \frac{1}{6}x^2$  の関係があります。図1は自動車の先端がP地点を通過するときの、マオさん、ドローンの位置関係を表しています。ただし、PQ間は900 mのまっすぐで平らな道路とし、ドローンは一定の高度を保ちながら道路の真上をまっすぐ飛行するものとします。次の1～3の問いに答えなさい。

**図1**

**3** 図1のように、自動車の先端がP地点を通過すると同時に、P地点の真上からドローンを出発させました。このとき、マオさんはP地点から54 m進んだところを秒速3 mの一定の速さで走っていました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) ドローンがマオさんに追いつくのは、P地点の真上を出発してから何秒後か求めなさい。ただし、ドローンがP地点の真上を出発してから*t*秒後のこととして、*t*についての方程式と計算過程も書きなさい。

(2) 自動車に乗っている監督が「自己ベスト更新のために、もう少しペースを上げようか。」とマオさんの後ろからアドバイスをしました。自動車は、PQ間を秒速4.8 mの一定の速さで走行するものとし、マオさんが自動車に追いつかれた地点をR地点とします。マオさんがR地点からペースを上げて一定の速さでRQ間を180秒で走るためには、秒速何 mで走ればよいか求めなさい。

【問題のねらい】

- 関数の値や平均の速さについて、基礎的・基本的な知識及び技能をみました。
- 二次方程式を利用して解決するための思考力、判断力、表現力をみました。また、条件を変えたときの時間と速さの関係についての思考力、判断力をみる問題を出題しました。

【指導上のポイント】

- 日常生活や社会の事象などの具体的な場面の中にある数量の関係について、既習の関数を活用して式、表、グラフを用いて表現し、明らかになった事柄を他者に説明するような場面が必要で

**5** ユウさんとレンさんは、授業の中でコンピュータソフトを使って、図形のもつ性質や関係について調べています。下の【会話】は、授業のある場面の会話です。次の1～3の問いに答えなさい。

【会話】

先生：それでは、鋭角三角形ABCについて考えてみましょう。この△ABCに図形や直線などを加えてみてください。

ユウ：△ABCの外側に図形を付け加えてみようかな。

レン：三角形の外側に正方形を付け加えた図形を見たことがあったよね。今回は正三角形にしようよ。

先生：いいですね。それでは、作図してみましょうか。△ABCの各辺を一辺とする3つの正三角形BAF、CBD、ACEを△ABCの外側に付け加えると、図1のようになりました。何か気づいたことはありますか。

ユウ：図1の図形に3つの線分AD、BE、CFをひくと1点で交わったよ。しかも、△ABCの各頂点を動かしてみても、いつも1点で交わるんだよね。図2のように、この点をGとおいてみたよ。

レン：私は、図1の正三角形の各頂点を通る円をそれぞれかいてみたら、図3のように、3つの円も1点で交わることがわかったよ。

**図1**

**図2**

**図3**

ユウ：もしかしたら……。ほら見て。レンさんがかいた3つの円を図2にかき加えると、図4のように、レンさんのみつけた交点Gと一致したよ。

レン：本当だ。しかも△ABCの各頂点を動かしてみても、私が見つけた交点と、点Gは一致したままだ。

先生：2人とも、面白い点を発見しましたね。この点Gの性質を探っていきましょう。

**図4**

**3** ユウさんとレンさんは、図6のような  $AG = 4$ ,  $BG = 5$ ,  $CG = 3$  となる△ABCをみつけました。このとき、次の(1)～(3)の問いに答えなさい。

(1) GDの長さを求めなさい。

(2) CDの長さを求めなさい。ただし、求め方や計算過程も書きなさい。

(3) △BDCの面積をS、△ACEの面積をTとするとき、 $S : T$ を最も簡単な整数の比で表しなさい。

**図6**

【問題のねらい】

- 円周角の定理や正三角形の性質についての知識及び技能、更にそれを活用する能力をみました。
- 図形に対する数学的な見方・考え方を基に、三角形の辺の長さや面積を求めるための思考力、判断力、表現力をみる問題を出題しました。

【指導上のポイント】

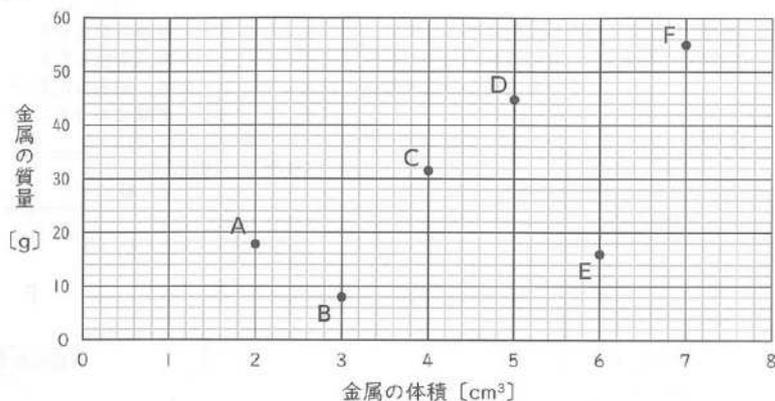
- 図形の構成要素に着目し、図形の性質や関係性を用いて、論理的に考察する力を養っていく活動が必要であり、その涵養にはタブレット等のICTの活用が有効です。また、深い学びを実現するためには、見通しをもって問題を発見する活動を行うことや課題に対して主体的・対話的に取り組ませることも大切です。

(4) 理科における特徴的な問題

3

1 金属の塊A～Fを用意し、質量と体積を測定した。図1は、その結果を表したものである。Fと同じ種類の金属の塊と考えられるものを、A～Eから一つ選びなさい。ただし、金属の塊A～Fはそれぞれ、アルミニウム、鉄、銅のいずれかです。

図1



[問題のねらい]

- 金属を題材に、グラフを用いて、物質を推定する思考力をみました。計算から求める方法がありますが、原点を通る直線の傾きが密度を表していることから、グラフを利用した考え方もあることに気付くことが重要です。

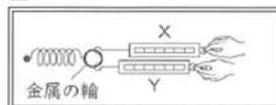
[指導上のポイント]

- 授業の実験で扱う様々なデータをグラフで表してみても、そこから規則性を見出すなど、新たな疑問や気付いたことに対して自ら思考を働かせることができるような指導が必要です。

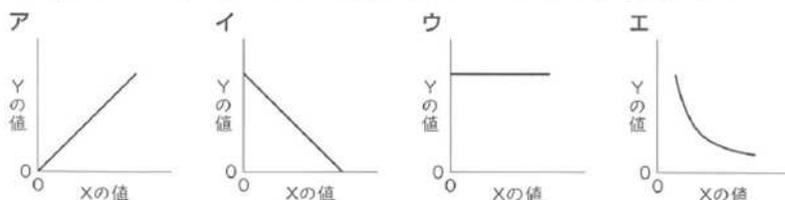
5

実験2 図2のように実験1で用いたばねに金属の輪を付け、XとYを取り付けた。ばねののびが10.0cmになるように保ちながら、XとYの引く力をかえばねを静止させた。ただし、X、Yを引く力は一直線上で同じ向きにはたらいっているものとする。

図2



3 実験2について、X、Yの値の関係を表すグラフはどれか、答えなさい。



[問題のねらい]

- ばねとばねばかりを用いた実験を題材に、二つのばねばかりにはたらく力の合力に関する理解及び思考力とグラフを読み取る力をみました。

[指導上のポイント]

- 実験における様々な設定場面において、見通しを持って仮説を設定したり、結果を表などにまとめたり、グラフをかいて分析・解釈をしたりすることが大事です。結果を考察する場面では、自分の考えをまとめる場を設定し、その上で他者と話し合いや振り返りができるようにし、その際、考察の根拠をしっかりとって表現できるよう適宜発問や助言を工夫しましょう。

(5) 英語における特徴的な問題

- 2 3 (1)~(3)について、下の【例】を参考にしながら、( )内の語を含めて3語以上使用して、長文を完成させなさい。ただし、( )内の語は必要に応じて形を変えてもかまいません。また、文頭に来る語は、最初の文字を大文字にすること。

【例】

< 教室で >

A: What were you doing when I called you yesterday?

B: ( study ) in my room. (答) I was studying

(2) < 家で >

A: Do you know where Matt is?

B: No. ( see ) him since this morning.

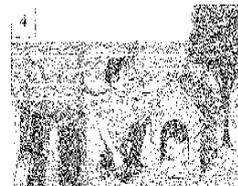
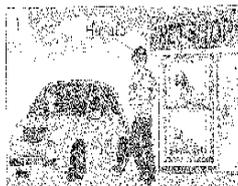
[問題のねらい]

- 「書くこと」に関して、知識・技能をみました。

[指導上のポイント]

- 動詞の時制及び相の知識・技能を図る問題では、目的・場面・状況を理解し、適切な文法事項を選択し活用する力が必要です。授業においては、コミュニケーションの目的に合わせて表現する力や文法を使用させる活動を増やすことが大切です。

- 2 4 次は、中学生の Haruto の夏休みの出来事を描いたイラストです。Haruto になったつもりで、イラストに合うように、一連の出来事を解答欄の書き出しに続けて30~40語の英語で書きなさい。英文の数は問いません。



[問題のねらい]

- 状況を把握した上で、伝えるべき内容を指定された語数の英文で書く力をみました。

[指導上のポイント]

- 4枚の絵に示された情報をもとに、過去形や過去進行形などを使って、他者に状況を伝える英文を書く力が必要とされます。また話の流れを伝えられるよう、ThenやFinally, Nextなどの話の展開を示すつなぎ言葉を効果的に使用させることが大切です。
- 語数が指定されているので、過不足なく書けるようにするために、1コマ1コマを適切な語句を使って表現できるよう、日常生活の中の経験や出来事などについて、互いに英語で伝え合う活動を豊富に取り入れることが大切です。

## 6 国語について

### (1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考（国語）

問	題 内 容	学年	正 答 率										
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %
1	伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項		68.2										
1	(1) 漢字の書き取り(言葉の特徴や使いに関する事項)	小4	71.6										☆
	(2) 漢字の書き取り(言葉の特徴や使いに関する事項)	小3小5	49.2										
	(3) 漢字の書き取り(言葉の特徴や使いに関する事項)	小4小4	42.7										
	(4) 漢字の読み(言葉の特徴や使いに関する事項)	小3中	83.4										☆
	(5) 漢字の読み(言葉の特徴や使いに関する事項)	小6中	93.5										☆
	(6) 漢字の読み(言葉の特徴や使いに関する事項)	中	51.9										
2	書写(我が国の言語文化に関する事項)	中	85.2										☆
<ul style="list-style-type: none"> <li>大問全体の正答率は68.2%で、昨年の65.1%からするとやや高くなった。(4)「負荷」(5)「嗅覚」の読みは正答率8割を超え、概ねできていた。(2)「温厚」については、「温」は書いていたものの、「厚」については誤答や空欄となっているものがあり、正答率は5割に届かなかった。また、(6)の「磨れる」については、「はかれる」「やぶれる」「くされる」など、さまざまな誤答がみられた。漢字の書きについては、文や文章の中で使い慣れるために、実際に書く活動を通して、漢字を正しく用いる態度と習慣を養うような指導の工夫が必要である。</li> <li>小問2の正答率は85.2%であり、昨年の81.4%と同様、8割を超えた。行書の特徴として、点や画が連続したり、省略されたりする場合があることなどを理解させる指導が引き続き求められる。</li> </ul>													
2	説明的な文章		58.9										
1	空欄補充(言葉の特徴や使いに関する事項)	中2	75.0										
2	熟語の読み方(言葉の特徴や使いに関する事項)	中2	35.2										☆
3	I 内容の理解(読むこと)	中2	89.4										
	II 内容の理解(読むこと)	中2	90.4										
4	内容の理解(読むこと)・(書くこと)	中3	24.0										
5	内容の理解(読むこと)	中2	62.9										
<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1は言葉の特徴や使いに関する事項を問う空欄補充の問題で、概ねできていた。小学校における「思考に関わる語句」の学習も踏まえ、抽象的な概念を表す語句の量を増すことが求められる。</li> <li>小問3については、本文中で述べられた日本語会話と英語会話の比較について生徒がまとめたノートに関する空欄補充の問題で、全体的によくできていた。</li> <li>小問4については、本文全体を踏まえて記述する必要があったが、傍線部の直前をそのまま抜き出しただけの不十分解答が散見された。説明的な文章においては、文章の中心的な部分と付加的な部分、主張と例示の関係、論理の展開の仕方を捉えさせる指導が必要である。</li> </ul>													
3	古典的文章		76.8										
1	歴史的仮名遣い(我が国の言語文化に関する事項)	中1	98.2										☆
2	内容の理解(読むこと)	中2	92.2										
3	内容の理解(読むこと)	中2	78.9										
4	I 内容の理解(話すこと・聞くこと)	中3	53.5										
	II 内容の理解(話すこと・聞くこと)	中3	71.1										
	III 主題の理解(話すこと・聞くこと)	中3	81.9										
<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1は我が国の言語文化に関する事項を問う問題であった。正答率は98.2%と高く、基礎的な力は身に付いていると考えられる。古典の世界に親しむためには、音読に必要な文語のきまりを知り、繰り返し音読して、その独特のリズムに気付かせることが必要である。</li> <li>小問4では、先生と生徒の会話の流れを丁寧に読み取ることや、資料を手掛かりに本文を読み取ることが不十分な生徒もいたことがうかがえる。古典に表れたものの見方や考え方を知らしめるために、現代語訳や語注を手掛かりに作品を読ませたり、関連する本や文章を紹介したりするなどの指導上の工夫が必要である。</li> </ul>													
4	文学的文章		49.4										
1	心情の理解(読むこと)	中2	83.2										
2	I 内容の理解(読むこと)	中1	69.0										
	II 内容の理解(読むこと)	中1	89.0										☆
	III 内容の理解(読むこと)・(書くこと)	中2	32.2										
3	心情の理解(読むこと)	中1	20.1										
4	内容の理解(読むこと)・(書くこと)	中3	25.7										
<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1は凜の気持ちを踏まえて解答する問題であった。正答率は8割を超え、概ねできていた。</li> <li>小問2のIIIは、本文から読み取ったことを、前後の文脈に合わせて自分なりに考えて書く力が不足している解答が見られた。</li> <li>小問3は航大の行動や心情を話の展開に沿って並べ替える問題であったが、正答率が最も低かった。また、小問4については凜の決心に至るまでの経過を踏まえていない解答がみられた。学習の場面において、場面の展開や登場人物の相互関係を捉えさせたり、心情などの変化を把握させたりすることが必要である。登場人物の心情は、人物相互の関係に基づいた行動や会話、情景などを通して暗示的に表現されている場合もあるため、本文の描写を丁寧に捉えさせるような指導の工夫が求められる。</li> </ul>													
5	作文		53.4										
	作文(書くこと)	小～中	53.4										☆
<ul style="list-style-type: none"> <li>意欲的な答案がみられた一方で、主述の照応が不適切な答案や、誤字や脱字のある答案もみられた。</li> <li>今回は、近年増加傾向にある本県の在留外国人に関する二つの資料を読み取り、自分の意見について適切な表現で書く力をみる問題を題したが、第一段落において、片方の資料にしか触れられていないもの、また、第一段落と第二段落のつながりが読み取れないものがみられた。また、「私たちにできること」について、抽象的、表面的な内容であったり、「外国人への対応」である視点が欠けていたりするものもみられた。</li> <li>学習場面において、文章の構成や展開を工夫させる指導、表現の仕方を考えたり資料を適切に引用したりするなど、自分の考えが分かりやすく伝わる文章になるよう工夫させる指導を取り入れる必要がある。</li> </ul>													

(注) 学年:当該設問に含まれる事項が初出する学年の意。

(注) ☆ :目安点対象の要素を含む意。

(2) 国語の問題（著作権法に基づき、掲載は1, 3, 5とします。）

**1** 次の1・2の問いに答えなさい。

1 次の——線部①のカタカナは漢字に直し、漢字は仮名に直して書きなさい。

(1) 異議をトナえる。 (2) オングロな性格の人。  
 (3) チコウセイを尽くす。 (4) 大きな真向がかかる。  
 (5) 嗅覚が鋭い。 (6) 流行が賑れる。

2 次の行書で書かれた漢字を楷書で書いたときの総画数を答えなさい。

**泰**

**3** 次の文章を読んで、あとの1～4の問いに答えなさい。

天竺に國あり。天下おさまり、人民泰しくして、一帝のぬなし。  
 國王、深しみにほこりて、心の憂きところなきままに、**禍**といふも  
 のは、いかやうなるものやらん、禍といふもの求めてまじしやと  
 いふ言目をさされたりければ、空言おもくして、大臣公卿より人民  
 百姓にいたるまで、禍を承むるに、**禍**のやうなるものを一つたづね出  
 して、「**受**を**禍**よ」とさひければ、悦びをなして國王に奉りたりけれ  
 ば、國王愛して事を割ひたまはばに、**鉄**より他は奪らふものなし。  
 やうやう年月つもりて、國中の鉄尽き次第ぬ、けだもの、ものを欲  
 しがりて**禍**にければ、國王「う玉敬すべし」といふ詔書を下したま  
 ひにければとも、亦たつ事なく、切れども刀たつ事なし。火に焼きたり  
 ければ、鉄のやうにて、けだものよる所ごとく焼けて去せぬ。國城を  
 はじめて、一國のこる所なし。一國**滅**ひ失す。  
 (『新撰』による)

① 天竺＝日本に比喩、インドの地しする。 ② 詔書＝皇命を出せる文書。  
 大臣公卿＝國王に仕ふる、高官の総稱。 ③ 詔＝天皇の命令のこと。

1 ——線部①の「ら」を現代仮名遣いに直して書きなさい。

2 ——線部②の「受」が指すものは何ですか。本文中からく字で抜き出して答えなさい。

3 ——線部③「祝れにければ」とありますが、その理由を説明した  
 ものとして最も適切なものを次から選択し、記号で答えなさい。

ア 「禍」が、國王の命令を受けた人々に突然襲われ、驚いたから。  
 イ 「禍」が、鉄を得られなくなり、空腹を我慢できなかつたから。  
 ウ 國王が、國中の食料を食べ尽くした「禍」に罪を立てたから。  
 エ 國王が、全くさうことを聞かない「禍」に嫌気がさしたから。

4 次は、本文の内容をもとに先生と生徒が話し合っている場面です。

先生 I と III に適切な言葉を補い、会話を完成させなさい。  
 生徒 A だが、I には十五字以内でさむしい内容を考えよう。  
 生徒 B II には本文中から十四字の言葉を抜き出して書き、III  
 にはあとの語彙から最も適切なものを選び、記号で答えることとし  
 ます。

先生 「この話では、一つの国が減るまでの経過が書かれてい  
 ます。何が原因で国が減ったのでしょうか。」  
 生徒 A 「**禍**」が原因だと聞いています。」  
 生徒 B 「私も Aさんと同じ意見です。さらに付け加えると、火に  
 焼かれた「**禍**」が、国のあらゆる場所を焼き尽くしたから  
 だと聞いています。」  
 先生 「なるほど」実は、この話のもとになったと思われる説が  
 あります。次の【資料】は、その話の最後の場面を現代語  
 訳したものです。これも踏まえて考えてみましょう。」

(2) 国語の問題

生徒 A 「【複製】」じゃ、本文と同じように、「源」によって回が属  
びていく様子が書かれてるわけ。しかし一方で、本文には  
なく、「源」をよりくた国玉を責めるような一文もある  
よ。」

生徒 B 「そうだね。【複製】ももちろん、国王の発遣や行動に  
対してもう一度本文を熟読してみよう。」

生徒 A 「本文にも、【複製】と同じように軽やかな書風に読み  
たしめてくれているよ。国王は昔日の至深がもたらさ  
くなくて、源というものが、いったい【I】から手に入  
りやすくなったか？」

生徒 B 「でも、まさに【II】という命令を出したことで、  
最終的に国が滅んでしまったことになるんで、国王は考え  
もしながらださるよな。」

生徒 A 「つまり、国が滅んだのは、国王の【III】行動が原因だ  
と考えられるよな。」

英 生 「少し話し合ってみました。本紙の文章を熟読して、  
現代語で書かれた文章と元の文章を手がかりにして読む  
と、内容を捉えやすくなりますよ。」

講師 ア 是非な イ 模範な ウ 標準な エ 巧みな

5 山田さんたちのグループは、総合的な学習の時間の取り組みのなか  
で鹿児島県在住の外国人にインタビューを行いました。次は、「イン  
タビューの一部」とその後の「グループでの話し合いの様子」、話し  
合いの際に参考にした【資料1】【資料2】です。これらを読んで、  
あとの問題に答えなさい。

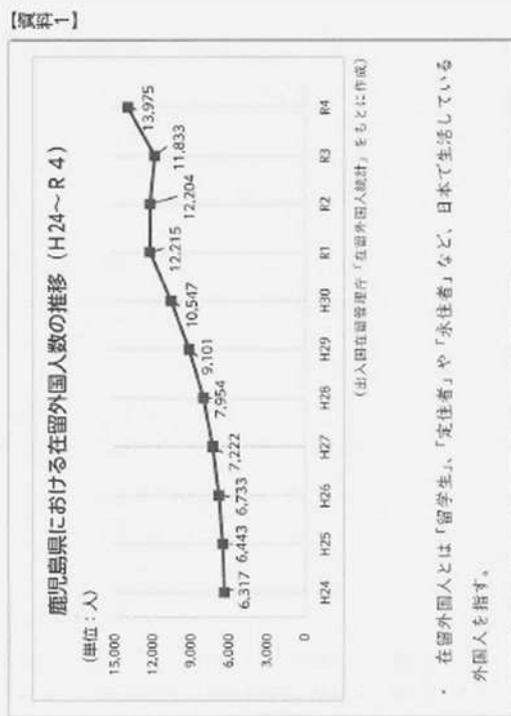
【インタビューの一部】

〈インタビューの相手〉  
ベトナムから移住してきたAさん  
韓国から来ている留学生のBさん

山 田 「生活を送るうえで、最近何が困ったことはありますか。」  
A さん 「今住んでいる住宅の近くにゴミ捨て場があるのですが、  
地区のゴミ捨てのルールがよく分からないんです。」  
B さん 「先日の台風の時はとても怖かったです。何かあった時  
にどうすればいいか、考えておけばよかったと思いま  
す。」

【グループでの話し合いの様子】

山 田 「今回のインタビューでは、在留外国人として鹿児島県で暮ら  
している人たちの話を直接聞くことができましたね。」  
佐 藤 「二人とも困ったことがあると話していたよ。在留外国人には  
地域で暮らすうえでの困りごとがあるんだね。」  
鈴 木 「私たち自身にいる在留外国人と共に暮らしていくために、  
彼らが感じている課題をもっと知る必要があると思うよ。」  
山 田 「そうだね。それらの課題を調べていたら、【資料1】【資料2】  
を見つけたよ。これらも参考にしして、在留外国人が抱える課題  
に対して私たちにできることを考えてみよう。」



(2) 国語の問題

【資料2】

社会参加に関する困りごと（上位5項目）

1位	どのような活動が行われているかわからない	49.6%
2位	自分にどのような活動ができるかわからない	35.6%
3位	言葉が通じるか不安がある	25.3%
4位	地域の人たちが自分を受け入れてくれるか不安がある	22.7%
5位	他の用事と時間が重なり、参加できない	17.8%

※ 複数回答可としているため、割合を足し合わせても100.0%にならない。  
 （出入国在留管理庁「令和4年度 在留外国人に対する基礎調査」をもとに作成）

・ この調査における社会参加とは、社会におけるさまざまな活動に参加することという。活動の内容としては「ボランティア活動」、「町内会・自治会への加入」、「行政機関の活動への協力」、「学校の保護者会の活動」などがある。

問題

山田さんは、グループで話し合ったことを受けて「在留外国人が抱える課題に対して私たちにできること」というテーマで、クラスの生徒に向けて意見文を書くことにしました。あなたならどのように書きますか。あとの(1)～(4)の条件に従って書きなさい。

条件

- (1) 二段落で構成し、六行以上八行以下で書くこと。
- (2) 第一段落には【資料1】及び【資料2】から読み取ったことを書くこと。
- (3) 第二段落には、第一段落を踏まえて、在留外国人が抱える課題に対して私たちにできることを書くこと。
- (4) 原稿用紙の使い方に従って、文字、仮名遣いも正確に書くこと。ただし、資料を示す場合や、資料中の数値をそのまま使用する場合は、次の例にならなくて書くこと。

例 【資料1】 ↓ 資料 1 数値 ↓ 三〇・五%

(3) 国語の解答例

大問		配点		小問		解答例	
5	9点	9点	9点	3点	11点	3点	4点
4	23点	3点	10点	3点	3点	3点	4点
3	18点	5点	7点	8点	4点	3点	4点
2	26点	7点	8点	3点	3点	3点	4点
1	14点	2点	2点	2点	2点	2点	2点
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
				9			
				10			
				11			
				12			
				13			
				14			
				15			
				16			
				17			
				18			
				19			
				20			
				21			
				22			
				23			
				24			
				25			
				26			
				27			
				28			
				29			
				30			
				31			
				32			
				33			
				34			
				35			
				36			
				37			
				38			
				39			
				40			
				41			
				42			
				43			
				44			
				45			
				46			
				47			
				48			
				49			
				50			
				51			
				52			
				53			
				54			
				55			
				56			
				57			
				58			
				59			
				60			
				61			
				62			
				63			
				64			
				65			
				66			
				67			
				68			
				69			
				70			
				71			
				72			
				73			
				74			
				75			
				76			
				77			
				78			
				79			
				80			
				81			
				82			
				83			
				84			
				85			
				86			
				87			
				88			
				89			
				90			
				91			
				92			
				93			
				94			
				95			
				96			
				97			
				98			
				99			
				100			
				101			
				102			
				103			
				104			
				105			
				106			
				107			
				108			
				109			
				110			
				111			
				112			
				113			
				114			
				115			
				116			
				117			
				118			
				119			
				120			
				121			
				122			
				123			
				124			
				125			
				126			
				127			
				128			
				129			
				130			
				131			
				132			
				133			
				134			
				135			
				136			
				137			
				138			
				139			
				140			
				141			
				142			
				143			
				144			
				145			
				146			
				147			
				148			
				149			
				150			
				151			
				152			
				153			
				154			
				155			
				156			
				157			
				158			
				159			
				160			
				161			
				162			
				163			
				164			
				165			
				166			
				167			
				168			
				169			
				170			
				171			
				172			
				173			
				174			
				175			
				176			
				177			
				178			
				179			
				180			
				181			
				182			
				183			
				184			
				185			
				186			
				187			
				188			
				189			
				190			
				191			
				192			
				193			
				194			
				195			
				196			
				197			
				198			
				199			
				200			
				201			
				202			
				203			
				204			
				205			
				206			
				207			
				208			
				209			
				210			
				211			
				212			
				213			
				214			
				215			
				216			
				217			
				218			
				219			
				220			
				221			
				222			
				223			
				224			
				225			
				226			
				227			
				228			
				229			
				230			
				231			
				232			
				233			
				234			
				235			
				236			
				237			
				238			
				239			
				240			
				241			
				242			
				243			
				244			
				245			
				246			
				247			
				248			
				249			
				250			
				251			
				252			
				253			
				254			
				255			
				256			
				257			
				258			
				259			
				260			
				261			
				262			
				263			
				264			
				265			
				266			
				267			
				268			
				269			
				270			
				271			
				2			

## 7 社会について

### (1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(社会)

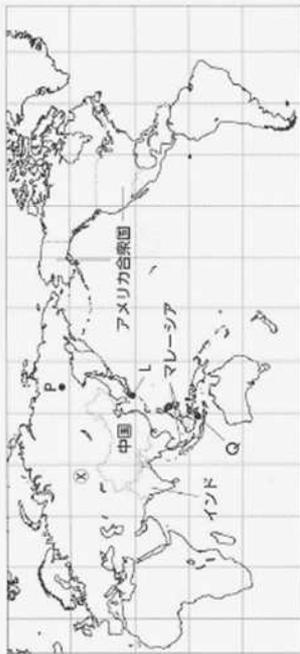
問 題 内 容	学年	県 正 答 率									
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
<b>1 地理的分野を主とする問題</b>		<b>57.0</b>									
I 1 大陸と海洋の分布	中1	95.9 ☆									
2 緯度や経度の仕組みや性質	中1	41.5									
3 世界の人々の生活	中1	76.5									
4 アメリカ合衆国の人種・民族	中1	71.8									
5 資料を読み取る技能	中1	95.3 ☆									
6 農業と環境問題	中1	19.3									
7 インドのICT関連産業の進展	中1	62.1									
II 1 都道府県の位置	中2	35.0 ☆									
2 日本の伝統文化	中2	59.4									
3 濃霧発生の地理的要因	中2	41.9									
4 各県の農業の特徴	中2	62.5									
5 首都東京	中2	21.6									
6 (1) 地形図の読み取り	中2	69.2									
(2) 地形と産業との関わり	中2	60.2									
<ul style="list-style-type: none"> <li>中間 I 小問2では、地図の空間的な捉え方を問う問題で、正答率は41.5%とやや低かった。また、小問6は正答率が19.3%と全問中最も低くなった。誤答として、「あぶらやし」を「やし」「バイナップル」としたり、写真をあぶらやしの伐採の様子と誤ってとらえたりしたものがあった。用語の意味だけでなく、用語同士の関連性や写真等の他資料との関連性等まで視野を広げて学習するような指導の工夫が必要である。</li> <li>中間 II 小問1は、正答率35.0%と低く、都道府県の位置という基本的知識が完全に定着していないことがうかがえる。また、中間 II 小問5は、正答率が21.6%と低かった。円グラフを示しながら基礎的な知識を問う問題であったが、未定着であることがうかがえる。教科書や地図帳掲載の地図の写真や図、グラフ等の資料等と知識を関連付けることができる指導の工夫が必要である。</li> <li>中間 I・IIともに最後の小問は、複数の資料から情報を読み取り、それを表現する問題で、正答率がいずれも約60%と概ね良好な結果であった。授業等の指導により、思考力、判断力、表現力が定着・伸張しつつあることがうかがえる。</li> </ul>											
<b>2 歴史的分野を主とする問題</b>		<b>57.4</b>									
I 1 ① 縄文時代	中1	65.4 ☆									
② 戦国時代	中1	86.0 ☆									
2 世界の古代文明の文字	中1	56.7									
3 日本と中国との交流史	中1	57.1									
4 室町時代の文化	中1	66.4									
5 幕末の雄藩の改革	中2	28.7									
6 フランス革命	中2	67.5									
II 1 ① 明治時代の民主化運動	中2	57.2 ☆									
② 第二次世界大戦の終結	中2	81.0 ☆									
2 明治政府の施策	中2	54.5									
3 大久保利通の業績	中2	55.5									
4 日清戦争と日露戦争の比較	中2	63.5									
5 20世紀の出来事の流れ	中3	21.6									
6 石油危機の日本における影響	中3	41.7									
<ul style="list-style-type: none"> <li>中間 I 小問1①②は正答率が高く、基礎的用語の定着の高さがうかがえるが、誤答として「土偶」「鉄砲」等の文字誤答があった。国語とも併せて漢字等の学習も丁寧な指導したい。</li> <li>中間 I 小問5は、正答率が28.7%と中間 I 中で最も低かった。小問の問題文章中の言葉をそのまま引用した「武器を製造」や、資料を用いず「兵の強化」と記載する解答がみられた。写真等資料から情報を読み取る際のポイントについて指導が必要である。</li> <li>中間 II 小問1②は、正答率は81.0%で、中間 II 中で最も高かった。①は正答率57.1%にとどまった。誤答として、「護憲(運動)」「三・一独立(運動)」等がみられた。似た用語、混同しやすい用語があるので、それぞれ背景や流れも含めた丁寧な説明が必要である。</li> <li>中間 II 小問5は、正答率が21.6%と低く、現代史の内容の定着度の低さがうかがえる。現代史は例年正答率が低い傾向がある。シラバスに基づいて現代史の時数を十分確保しつつ、生徒自身の今につながる現代史の学習ができるようにする必要がある。</li> </ul>											
<b>3 公民的分野を主とする問題</b>		<b>49.8</b>									
I 1 国連機関の名称と役割	中3	67.3 ☆									
2 非営利組織の名称	中3	79.2									
3 インフォームドコンセント	中3	38.1									
4 我が国の行政改革	中3	26.3									
5 住民の直接請求権	中3	39.2									
6 (1) 情報活用の問題点	中3	30.2									
(2) レポート作成時の留意点	中3	47.3									
II 1 SDGs	中3	90.2 ☆									
2 価格	中3	52.3									
3 流通経路	中3	36.1									
4 ワークライフバランス	中3	66.7									
5 為替と消費行動	中3	55.6									
6 赤字国債発行の問題点	中3	29.7									
<ul style="list-style-type: none"> <li>大問3(公民的分野)は、大問1(地理的分野)、大問2(歴史的分野)と比較して、最も正答率が低かった。3年時に学ぶ公民分野の学習内容の定着に工夫が必要である。</li> <li>中間 I 小問4は、選択問題で、正答率が26.3%と低く、行政改革の具体までの理解には至っていないことがうかがえる。基礎的用語の丁寧な説明と定着を再度行っていきたい。</li> <li>中間 I 小問6は、身近な話題であったが、(1)の正答率が30.2%と低かった。また、中間 II 小問5のエシカル消費についても最近使用されるようになった用語である。実生活や自分たちの身の回りに関連付けた学習指導が必要である。</li> <li>中間 II 小問6は、正答率が29.7%と低かった。グラフの状況が何を意味するのか(将来世代への負担、財政の硬直化)まで至っていない解答や字数が満たない解答、白紙解答がみられた。グラフや資料を読み解く際の視点やポイントが身に付くような授業の工夫が必要である。</li> </ul>											

(注) 学年:当該設問に含まれる事項が初出する学年の意。

(注) ☆:目安点対象の要素を含むの意。

(2) 社会の問題

1 次のI、IIの問いに答えなさい。答えを選ぶ問いについては一つ選び、その記号を書きなさい。  
I 次の略地図を見て、1～7の問いに答えなさい。



- 略地図中のXは、六大陸の一つで最も面積の大きい大陸です。この大陸の名称を書きなさい。
- 略地図中のSの位置は、北緯31度、東経130度です。Lから地球の中心に引いた線のをばし、地球上の正反対にあたった地点の位置として最も適当なものを選びなさい。  
ア (北緯31度 西経130度)  
イ (北緯31度 西経50度)  
ウ (南緯31度 西経130度)  
エ (南緯31度 西経50度)

3 略地図中のP付近、Q付近では、いずれも高床式の建物が見られますが、さまざまな違いがあります。Q付近に見られる高床式の建物の写真を〔1群〕から、Q付近と同じ気候の月別平均気温と月別降水量のグラフを〔2群〕から、Q付近に見られる建物が高床式になっている理由を〔3群〕から、それぞれ選びなさい。

〔1群〕 P付近またはQ付近に見られる建物の写真

〔2群〕 P付近またはQ付近のいずれかと同じ気候の月別平均気温と月別降水量のグラフ

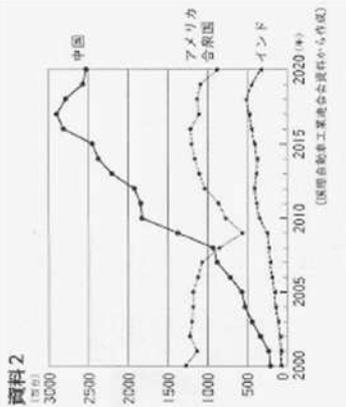
〔3群〕 建物が高床式になっている理由  
ア 建物から出る熱が地面に伝わり、永久凍土がとけて建物が傾くのを防ぐため。  
イ 風通しをよくすることで、暑さや湿気をやわらげるため。



- 資料1の [ ] は、略地図中のアメリカ合衆国における州別に見た人口構成について、ある人種または民族が20%以上の州を示したものです。その人種または民族を説明したものを選びなさい。  
ア 中国などから移住してきたアジア系の人々  
イ かつて農園の労働力となったアフリカ系の人々  
ウ メキシコなどから移住してきたスペイン語を話す人々  
エ ネイティブアメリカンとよばれる先住の人々

社-2

5 資料2は、2000年から2020年までの期間における、略地図中の中国、アメリカ合衆国、インドの自動車生産台数の推移を示したものです。資料2から読み取れることとして最も適当なものを選びなさい。  
ア 三つの国の生産台数は、どの国も前年の生産台数を上回っている。  
イ 中国の生産台数は、2008年以降、アメリカ合衆国の生産台数を上回っている。



6 略地図中のマレーシアやその周辺諸国では、資料3のような私たちの身の回りによく使われている製品の原料となるパーム油が生産され、主要な輸出品となっています。しかし、生産や輸出が増加することで、ある問題がおきています。どのような問題がおきていますか。パーム油の原料となる植物名を明らかにしながら、資料4からわかることを解答欄に合わせて説明しなさい。

資料3

資料4

パーム油の原料となる植物の産出地がおよす

7 略地図中のインドでは、1990年代に入って、南部の都市ベンガルールなどへアメリカ合衆国のICT関連企業の進出が活発になり、ICT関連の産業が急速に成長しています。アメリカ合衆国のICT関連企業がインドに進出した理由を、資料5、資料6、資料7をもとに説明しなさい。

資料5 インドの主な言語  
ヒンディー語  
英語

資料6 平均月収(2020年、アメリカドル換算)  
アメリカ合衆国 4502ドル  
インド 230ドル  
(世界労働動向2022、2023年6月版)



社-3





(2) 社会の問題

3 次の I、II の問いに答えなさい。答えを選ぶ問いについては一つ選び、その記号を書きなさい。  
I 次の A～F は、ある中学校の社会科の授業で、生徒たちが公民的分野で関心をもった学習の内容や、関連するできごとを記したカードです。1～6 の問いに答えなさい。

<p><b>A</b> 世界遺産条約に基づく世界遺産登録 2021年に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が世界遺産に登録され、鹿児島県の世界遺産は3件になった。</p>	<p><b>B</b> 住民のボランティア活動への参加 2023年に、鹿児島県において、「燃ゆる感動かごしま国体・かごしま大会」が開催され、運営等でボランティアが活躍した。</p>
<p><b>C</b> 社会の変化と新しい人権 社会の変化とともに、人間が自分の生き方や生活の仕方について、自由に決定する自己決定権が主張されるようになった。</p>	<p><b>D</b> わが国の行政改革 1980年代ころから、省庁の数が見直されるなどして、国の行政改革が進められた。</p>
<p><b>E</b> わが国の地方自治 住民の身近な生活にかかわる地方自治では、住民の意思を生かすために、住民の直接請求権が認められている。</p>	<p><b>F</b> レポートを作成する際のルール インターネットを活用して、探究した学習の内容をレポートにまとめる際には、ルールを守ることが大切である。</p>

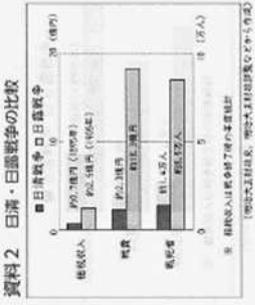
- A** に関して、世界遺産条約は、国連のある専門機関の提案で1972年に採択され、世界の貴重な自然や文化財を世界遺産として保護することで、将来に残すことを目的としています。その専門機関の略称をカタカナ4字で答えなさい。
- B** に関して、自分たちの利益を目的にせず、公共の利益のために活動する非営利組織のことを何というか、略称を選びなさい。  
ア PKO イ NPO ウ ODA エ CSR
- C** に関して、医療分野で、患者が病状について医師から説明を受け、理解してから治療を受けるかどうかを選択できることを何というか、カタカナで答えなさい。
- D** について、このときの行政改革の具体的な内容を述べた文として最も適当なものを選びなさい。  
ア 民間企業の国に対する説明責任を強化するため、情報公開制度を充実させた。  
イ 内閣機能の充実を図り、2001年の中央省庁の再編で、省庁の数を増やした。  
ウ 国主導の経済活動を促進させるため、行政の企業に対する許認可権を見直した。  
エ 国立病院や国立博物館などを独立行政法人化して、運営の自主性を高めた。

社-9

資料1



3 Aの時期に活躍した人物について述べた文のうち、資料1の人物について述べたものとして最も適当なものを選びなさい。  
ア 国会開設を目ざして立憲社を設立し、自由党党首となった。  
イ 初代内閣総理大臣に就任し、憲法制定に力を尽くした。  
ウ 国会開設をめぐる政府を去り、立憲進歩党党首となった。  
エ 岩倉使節団に参加し、帰国後は殖産興業の推進に努めた。



4 Bについて、この条約内容に対して、国民は政府を激しく批判した。その理由を説明した次の文の空欄に適切な語句を選び、これを完成させなさい。  
日清戦争に比べて、日露戦争では、国民が \_\_\_\_\_ にもかかわらず、賠償金が得られなかったため、 \_\_\_\_\_ にもかかわらず、賠償金が得られなかったため、 \_\_\_\_\_ 。

5 Cの期間におこったできごとを述べた文を三つ選び、年代の古い順に並べなさい。  
ア 日本と中華人民共和国が日中共同声明に調印して、国交が正常化した。  
イ 吉田茂内閣のときに、サンフランシスコ平和条約が結ばれた。  
ウ アジア初のオリンピックとパラリンピックが、東京で開催された。  
エ 関東大震災により、東京・横浜などの都市が大きな被害を受けた。



6 ⑥)について、当時、日本国内では資料3のような日用品の買い占めなどの混乱がおきました。このような混乱がおこった理由について、資料4、資料5、資料6をもとに、解答欄に答えて説明しなさい。ただし、物価ということばを用いることとします。

資料4 日本のエネルギー供給の構成 (単位: %)

	石炭	石油	その他
1955年	47.2	17.6	35.2
1973年	15.5	77.4	7.1

資料5 1バレルあたりの原油価格の推移 (1970～1977年) (アメリカドル)

資料6 湖沼博物館の訪問者数の推移 (1970～1977年)

社-8

(2) 社会の問題

- 2 ⑤に関して述べた文として最も適当なものを選びなさい。
- ア 企業がどうして価格を決め競争を制限するような行為を行うことは、独占禁止法で禁止されている。
- イ 需要量と供給量が一致し市場の均衡がとれた価格は、独占価格とよばれている。
- ウ 商品の価格は、一般的に、供給量が需要量を上回っている場合上がる。
- エ 水道やガスなどの価格は、すべて公共料金として、全国でそれぞれ同じ価格に設定されている。
- 3 ③に関して、先生とゆうきさんは、資料1を見ながら迅速についての会話をしています。文中の□□に添えることばを選び、これを完成させなさい。



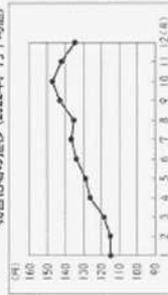
先生：近年の流通では、ウのような経路がみられるようになりましなね。この経路にはどのような利点がありますか。

ゆうき：小売業者は、商品を生産者から直接仕入れることで、労働力の削減や□□を回り、消費者に安く販売することができるといふ利点があると思います。

先生：そうですね。他にも、消費者に届くまでの時間を削減できるといふ利点もありましなね。

- 4 ⑥に関して、仕事上の責任を果たしつつ、健康で豊かな生活ができるよう、仕事と生活の調和をはかる社会の実現が求められています。この仕事と生活の調和を何というか、カタカナで答えなさい。
- 5 ひろさんは、⑥について学習したことの一部を下のようにまとめました。□□、□□、□□にあてはまることばの組み合わせとして最も適当なものを選びなさい。

資料2 アメリカドル(1ドル)に対する円の高経相場の推移(2022年、月平均)



私たちの生活は、商品を通じて、さまざまな国の人々の生活とも深く関わっている。資料2を見る、2022年において最も円安なのは、□□である。グローバル化する経済社会に生きる私たちは、環境や人権、社会倫理に配慮した商品・サービスを選ぶ消費活動、いわゆる□□を心がけることが必要である。

- ア (X) 1月 Y エシカル消費 イ (X) 1月 Y 大量消費
- ウ (X) 10月 Y エシカル消費 エ (X) 10月 Y 大量消費
- 6 生徒たちはこの話し合いのあと、「日本における財政の課題」をテーマにして討論を行う準備をしました。その中で、まことさんは、資料4をもとに国債を発行することによって財源を確保することの課題点についてまとめました。そのまことさんの内容を、国債を発行することによる国民の負担、国債費とその他の歳入の割合の変化に着目して60字以上80字以内で書きなさい。

資料4 国の一般会計の歳入に占める国債費の割合



(財務省資料から作成)

社-11

- 5 Eに関して、住民の直接請求権の一つである、「議会の解散請求」の手続きに関して述べた次の文の□□、□□、□□にあてはまることばの組み合わせとして最も適当なものを選びなさい。ただし、有権者が40万人以下の地方公共団体においての場合とします。

有権者の3分の1以上の必要署名数をもって□□に請求することで、住民投票が行われ、そこで有効投票の□□の同意があれば解散となる。

ア (X) 選挙管理委員会 Y 3分の2以上 イ (X) 首長 Y 選挙区

ウ (X) 選挙管理委員会 Y 過半数 エ (X) 首長 Y 3分の2以上

- 6 Fに関して、インターネットの普及にとまない、レポートを作成する際に注意すべきことがありましな。①、②の問いに答えなさい。
- ① インターネット上の情報の特徴に関して、次の文章の□□に添えることばを書きなさい。

情報の発信者が名前を明らかにせずに発信することもあるため、正確な情報が含まれやすましな。また、発信者が得た情報は、簡単に□□されたり、拡散されたりしましな。

- ② ①の特徴を参考にしながら、レポートを作成する際のルールについて、資料から読み取れることを説明しなさい。ただし、著作権ということばを用いることとします。

資料 ある中学生が作成したレポートの抜粋

〈探究テーマ〉 わが国の政治の課題について

〈探究内容〉 探究テーマについて、いくつかの参考資料を調べた。Aは、わが国の政治について「△△△」と述べている。また、この意見について、Bは「□□□」と新たな視点から反論している。以上の意見に基づいて私は、◇◇◇と考える。

〈参考資料の出版〉

- 1) A著「日本の政治の▽▽▽」について、〇〇出版、2010年、p.200
- 2) B著「日本の政治の一考察」https://\*\*\*\*\*/、2021年1月、閲覧日 2022年1月10日

- II ある中学校の生徒たちが、これまでの経済についての学習を振り返り、新たに出来ましな疑問や、さらに深く学びたいことについて話し合いましなしています。1～6の問いに答えなさい。

これまでの経済についての学習を振り返り、新たに出来ましな疑問や、さらに深く学びたいことについて話し合いましな。

① 持続可能な社会を実現するために私たちにできることは何だろうか。

② 働き方改革やコロナ禍で、雇用や就業形態の多様化が進んだ。③や④がいやな感覚をもって動くために、どのような制度があればよだろうか。

⑤ これまでの経済についての学習を振り返り、新たに出来ましな疑問や、さらに深く学びたいことについて話し合いましな。

⑥ 物価の上昇が気になる。⑦価格や⑧流通のしくみについて、私たちが生活と結び付けながら考えたい。

⑨ 経済のグローバル化は、私たちの生活にどのような影響を与えているのだろうか。

- 1 ③に関して、2015年に国際連合に加盟する193か国のすべてが賛成して採択された、地球規模の課題を17の領域に分け、課題の解決に向けて、2030年までに達成することを目ざした目標を何というか、略称をアルファベット4文字で答えなさい。ただし、大文字と小文字を使い分けを書くこととします。

社-10

(3) 社会の解答例

社会解答例			
大問	配点	問題区分	解答例
①	31点	I	1 ユーラシア（大陸） 2 エ 3 〔1群〕 a 〔2群〕 い 〔3群〕 イ 4 ウ 5 イ 6 （パーム油の原料となる）油やしを栽培するために開発を進め、森林が減少していく問題がおきている。 7 インドでは英語を話せる労働者を低賃金で雇うことができ、また、昼夜が逆転していることを利用して24時間対応が可能になるから。
		II	1 3 2 （記号） a （県名）秋田（県） 3 ① 夏 ② 南東 ③ 寒流で冷やされる 4 え 5 情報が集まってくる 6 ① ウ ② （富山県は、）標高の高い山に囲まれ、降水量が多いという特徴があることから、山地から流れ出る豊富な雪どけ水などの水資源を水力発電に利用できる（から。）。
②	31点	I	1 ① 土偶 ② 鉄砲 2 イ 3 ウ → エ → イ → ア 4 ア 5 軍事力の強化 6 主に平民が税などの負担を負っていた社会から、聖職者や貴族も同様に負担する社会の実現を目指した。
		II	1 ① 自由民権 ② ボツダム 2 ア 3 エ 4 大きな負担を負い、多くの犠牲を払った 5 イ → ウ → ア 6 （日本の）エネルギー供給が石炭から石油に依存するようになっていた中で、原油価格が大幅に上がり、物価が上昇した（から。）。
③	28点	I	1 ユネスコ 2 イ 3 インフォームド・コンセント 4 エ 5 ウ 6 ① 複製 ② インターネット上の情報を引用する場合にも、書籍からの引用と同様に、情報の発信者の著作権を守るため、出典を明記すること。
		II	1 SDGs 2 ア 3 流通費用の削減 4 ワーク・ライフ・バランス 5 ウ 6 国債の残高が増加することでその返済の負担を後の世代の人々にますます負わせてしまうことと、国の歳入に占める国債費が増加することで他の予算を圧迫すること。（75字）

## 8 数学について

### (1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考（数学）

問	題 内 容	学 年	県 正 答 率										
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %
1	基本的な計算・知識		63.3										
1	(1) 整数の四則計算	小4	97.8										☆
	(2) 分数の計算	小6	91.7										☆
	(3) 平方根の計算	中3	71.2										☆
	(4) 素因数分解の利用	中1	54.7										☆
	(5) 文字式の利用	中2	84.2										
2	因数分解	中3	24.0										
3	割合	小5	38.4										☆
4	角度	中2	59.9										
5	標本調査	中3	48.3										
			<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1(1), (2)は、よくできていた。(2)の誤答として通分ができていないと思われるものがあつた。</li> <li>(3)では、誤答として有理化ができていないものがあつた。</li> <li>(4)では、誤答として72を答えず、8, 24だけの解答があり、1やその数自身も約数となることを理解させたい。</li> <li>(5)では、誤答としてアを含める解答があつた。5の倍数は「5×自然数」の形で表すことができることを理解させたい。</li> <li>小問2は正答率が低く、誤答として「<math>x(a-b)-y(a-b)</math>」, 「<math>a(x-y)+b(-x+y)</math>」などがあつた。因数分解の意味をしっかりと理解させた上で、文字式での計算の習熟を深めることが重要である。</li> <li>小問3では、問題文の読み取りが不十分で176円を10%引きした158.4という誤答が多かつた。</li> <li>小問4では、誤答として60, 45があつた。図形の基本的な性質を理解し、試行錯誤しながら思考する活動が大切である。</li> <li>小問5では、誤答として1000個が多かつた。赤玉と白玉の合計と思われる。問題文をしっかりと理解し、考察させる指導の工夫が必要である。</li> </ul>										
2	数学的な見方や考え方		51.0										
1	ねじれの位置	中1	60.9										
2	反比例・一次関数・2乗に比例する関数のグラフ	中3	48.4										
3	作図	中1	48.2										
4	確率	中2	68.7										
5	連立方程式	中2	35.3										
			<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1では、誤答としてイが多い。授業で様々な立体に触れさせる場面をもつことが大切である。</li> <li>小問2では、誤答としてエが多い。aとbが異符号であることから放物線のグラフが上に凸になることを見抜けていないと思われる。</li> <li>小問3では、線分ABの垂直二等分線まで作図できているものが多かつた。作図の授業等においても数学的な思考力、判断力、表現力の涵養を図るような活動が必要である。</li> <li>小問4は、おおむねできていた。小問5では、立式「<math>x+y=240</math>」のみが多かつた。生活の中の身近な事柄から課題を発見し、数学的に解決していく活動を充実させたい。</li> </ul>										
3	データの活用		64.1										
1	中央値	小6	47.3										☆
2	ヒストグラム	中1	83.7										
3	(1) 整数の四則演算	小4	77.8										
	(2) 度数折れ線	中1	43.9										
4	① 箱ひげ図	中2	87.7										
	② 箱ひげ図	中2	71.2										
	③ 箱ひげ図	中2	74.8										
	④ 箱ひげ図	中2	45.0										
			<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1では、誤答として22.4が多かつた。データを大きさの順に並べず、6月と7月の平均を計算したと考えられる。</li> <li>小問2, 3(1)は、よくできていた。小問3(2)では、誤答として9月と正解しているが、(理由)の説明が不十分のものが多かつた。</li> <li>小問4では、①②③に比べ④の正答率が低かつた。箱ひげ図や四分位数についての知識・理解を着実に付けさせたい。</li> <li>授業では鹿児島県を題材とした問題等に取り組ませることで、数学の世界と日常生活の事象との結び付きを実感し、数学を実生活や日々の学習に生かそうとする態度を育成することが大切である。</li> </ul>										
4	関数とその応用		17.8										
1	関数の値とグラフ	中3	65.7										
2	平均の速さ	中3	22.4										
3	(1) 2乗に比例する関数の利用	中3	6.9										
	(2) 一次関数の利用	中2	2.4										
			<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1は、おおむねできていた。小問2は、正答率が低かつた。平均の速さの意味を理解できていないと考えられる。</li> <li>小問3(1)では、立式のみで計算ができていないものもあつた。無解答も多かつた。</li> <li>小問3(2)では、正答率が低く、無解答も多かつた。複雑な事象を数学的に考察し、思考・判断・表現する活動を充実させたい。</li> <li>日常生活や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って、事象の数学的な特徴や他の事象との関係を粘り強く考察する活動を授業の中で充実させていくことが大切である。</li> </ul>										
5	平面図形とその応用		27.1										
1	円周角の定理	中3	38.8										
	a 三角形の合同の証明と正三角形の性質	中2	82.8										
	b 三角形の合同の証明と正三角形の性質	中2	75.9										
	c 三角形の合同の証明と正三角形の性質	中2	56.0										
	d 三角形の合同の証明と正三角形の性質	中2	52.9										
2	e 三角形の合同の証明と正三角形の性質	中2	45.6										
	(1) 図形における等式の利用	中2	20.5										
3	(2) 三平方の定理	中3	0.4										
	(3) 相似な図形の面積比	中3	0.1										
			<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1では、誤答として円周角の定理に気付かず、見た目で答えたものも多かつた。</li> <li>小問2では、空欄補充のため、よく取り組んでいた。授業では事象を簡潔・明瞭・的確に表現する活動を充実させたい。</li> <li>小問3(1)では、問題条件に気付かないものも多かつた。小問3(2)(3)では、無解答が多かつた。</li> <li>普段の授業における主体的・対話的で深い学びの充実やICTの活用は重要であり、タブレット等を使ってグラフを描画し、話し合った内容を文章で表現するなどの活動も数学的な思考力、判断力、表現力の涵養に効果的である。</li> </ul>										

(注) 学年: 当該設問に含まれる事項が初出する学年の意。

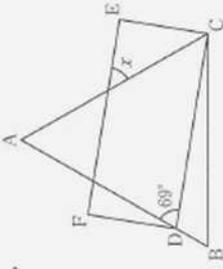
(注) ☆: 目安対象の要素を含むの意。

(2) 数学の問題

2  $a(x-y) - bx + by$  を因数分解しなさい。

3 10%の消費税がかかって176円のノートがあります。このノートの本体価格(税抜価格)を求めなさい。

4 右の図のように、正三角形ABCの辺AB上に点Dをとり、長方形DCEFをつくります。 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



5 赤玉がいくつか入っている箱があります。そこに白玉を100個入れてからよくかき混ぜて、無作為に40個取り出したところ、白玉が4個ありました。このとき、最初に箱の中にあった赤玉の個数を推定しなさい。

数-3

1 次の1~5の問いに答えなさい。

1 次の(1)~(5)の問いに答えなさい。

(1)  $41 - 7 \times 5$  を計算しなさい。

(2)  $\frac{3}{4} \div \frac{9}{8} + \frac{1}{2}$  を計算しなさい。

(3)  $\sqrt{18} - \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$  を計算しなさい。

(4) 72の約数の中で、8の倍数となるものをすべて答えなさい。

(5)  $n$ がどのような自然数であっても5でわり切れる式を、下のア~エの中からすべて選び、記号で答えなさい。

ア  $n+5$     イ  $5n$     ウ  $5n+1$     エ  $5n+10$

数-2

(2) 数学の問題

4 右の図のように、紙コップAには1, 3, 7の数字が1つずつ書かれた3本の棒が入っており、紙コップBには2, 5, 9の数字が1つずつ書かれた3本の棒が入っています。紙コップAから1本の棒を同時に取り出します。このとき、取り出した2本の棒に書かれている数の積が偶数となる確率を求めなさい。ただし、A, Bそれぞれの紙コップにおいて、どの棒を取り出すことも同様に確からしいものとしてします。



5 鹿児島県産の郷土料理である「がね」（かき揚げ）を、さつまいもとにんじんの量を材料にしてつくりました。「がね」をつくるために使ったさつまいもとにんじんの量の合計は240gでした。また、各食品に含まれる食品100gあたりの食物繊維の量は下の表のとおりであり、「がね」をつくるために使ったさつまいもとにんじんには合わせて540mgの食物繊維が含まれています。さつまいもとにんじんは、それぞれ何gであったか求めなさい。ただし、さつまいもを  $x$  g、にんじんを  $y$  g とおいて、その方程式と計算過程も書きなさい。なお、さつまいもとにんじんは皮がむいてある状態として考えるものとしてします。

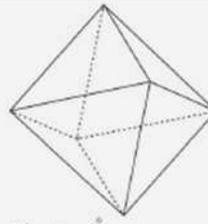
食品名	食品100gあたりの食物繊維の量
さつまいも (皮なし 生)	2200 mg
にんじん (皮なし 生)	2400 mg

(文部科学省：日本食品標準成分表 2020 年版から作成)

数-5

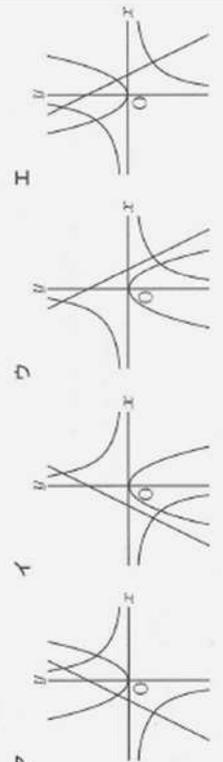
2 次の1~5の問いに答えなさい。

1 右の図のような正八面体があります。正八面体の辺の中から1辺を選び、その辺とねじれの位置にある辺の本数を調べます。このとき、正しいものを下のア~ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。



ア どの辺を選んでも4本である。  
 イ 選ぶ辺によって4本の場合と5本の場合がある。  
 ウ どの辺を選んでも5本である。

2  $a < 0, b > 0$  であるとき、3つの関数  $y = ax + b, y = \frac{a}{x}, y = \frac{b}{a}x^2$  のグラフを同じ座標軸を使って表したものと最も適当なものを、下のア~エの中から1つ選び、記号で答えなさい。



3 右の図のように、線分ABを直径とする半円の  $\widehat{AB}$  上に点Pがあります。この半円の中心をOとし、 $\widehat{AP}$  上の  $\angle POQ = 30^\circ$  となる点Qをとします。このとき、中心Oと点Qを定規とコンパスを用いて作図しなさい。ただし、中心Oと点Qの位置を示す文字O, Qも書き入れ、作図に用いた線も残しておきなさい。



数-4

(2) 数学の問題

3 鹿児島県は南北に約600 kmと広範囲におよんでいることから、気候は北と南で大きく異なります。県内各地域の様々な気温データをもとに作成した表や図について、次の1～4の問いに答えなさい。

1 表1は2023年の名瀬(奄美市)の月ごとの最低気温(℃)を表したものです。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
最低気温(℃)	5.8	9.5	9.8	12.6	14.3	19.9	24.9	24.3	23.9	16.5	12.4	10.5

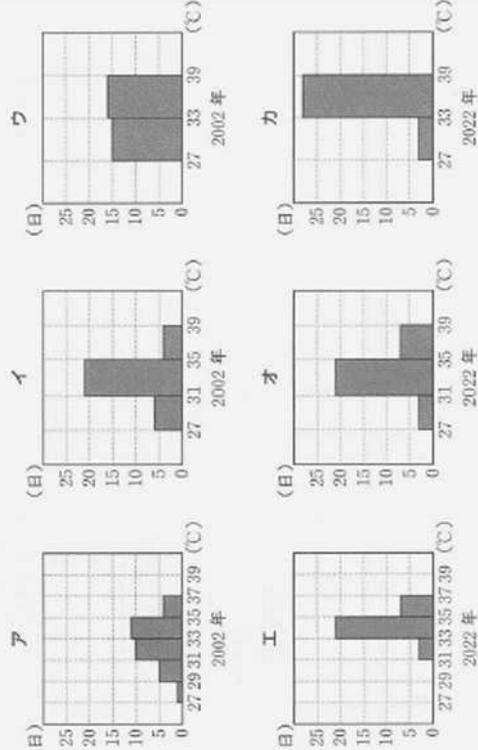
(気象庁データから作成)

名瀬(奄美市)の月ごとの最低気温の中央値を求めなさい。ただし、小数第2位を四捨五入することとします。

2 表2は、2002年と2022年の鹿児島市の8月の

階級(℃)	度数(日)	
	2002年	2022年
27～29	1	0
29～31	5	0
31～33	10	3
33～35	11	21
35～37	4	7
37～39	0	0
計	31	31

(気象庁データから作成)

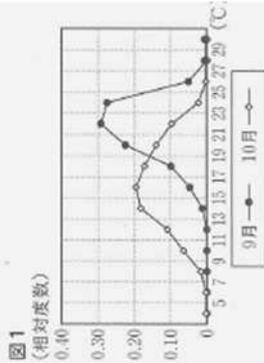


数-6

3 図1は、溝辺(薩島市)の1998年から2022年までの25年間の9月と10月の日ごとの午前0時の気温を整理し、度数分布表をもとに各階級の相対度数を度数折れ線で表したものです。また、コオロギの鳴き声の回数から気温を推測する方法があり、【手順】にしたがって求められます。たとえば、コオロギが15秒間に鳴いた回数の平均が19回るとき、計算式は $(19 + 8) \times 5 \div 9 = 15$ となり、気温は15℃と推測できます。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) コオロギが15秒間に鳴いた回数の平均が28回であったとすると、【手順】によって求められる気温を求めなさい。

(2) 午前0時に、(1)で求めた気温が溝辺で計測される確率が高いのは、9月と10月のどちらであるかと図1から判断できますか。解答欄の9月と10月のどちらかを○で囲み、そのように判断した理由を、図1をもとに説明しなさい。



(気象庁データから作成)  
※ 度数折れ線について、たとえば、5～7の区間は、5以上7未満の階級を表す。

【手順】

- ① コオロギが鳴く回数を15秒間数える。
  - ② ①を数回繰り返して、その平均値を出す。
  - ③ ②の値に8をたす。
  - ④ ③の値に5をかけて9でわめる。
- (公益財団法人 日本科学協会 科学実験データベースによる)

4 図2は、鹿児島県内6つの地点における気象台観測データをもとに、2022年の1月から12月までの月ごとの最低気温を箱ひげ図で表したものです。なお、観測地点は北から南の順に上から並んでいます。

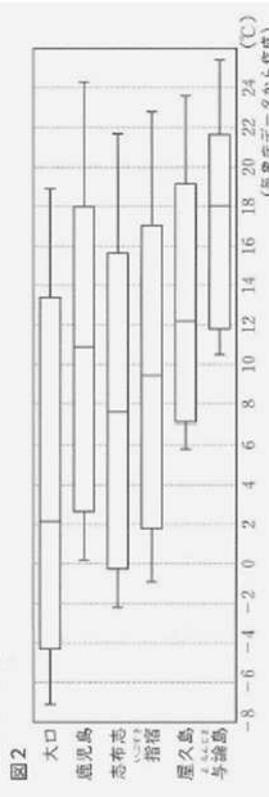


図2から読み取れることとして、次の①～④は、「正しい」、「正しくない」、「図2からはわからない」のどれですか。最も適当なものを下のア～ウの中からそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

- ① 範囲が最も大きいのは大口で、四分位範囲が最も小さいのは与那国である。
- ② 6つの観測地点を比較したとき、南に行けば行くほど、第1四分位数、中央値、第3四分位数は、それぞれ大きくなっていく。
- ③ 大口では、最低気温が0℃未満だった月が4つある。
- ④ 最低気温が2℃未満だった月が3つ以上あるのは、大口と志布志のみである。

ア 正しい    イ 正しくない    ウ 図2からはわからない

数-7

(2) 数学の問題

2 ドローンを出発させて10秒後から20秒後までの間のドローンの平均の速さは秒速何mか求めなさい。

3 図1のように、自動車の先端がP地点を通過すると同時に、P地点の真上からドローンを出発させました。このとき、マオさんはP地点から54m進んだところを秒速3mの一定の速さで走っていました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) ドローンがマオさんに追いつくのは、P地点の真上を出発してから何秒後か求めなさい。ただし、ドローンがP地点の真上を出発してから $t$ 秒後のこととして、 $t$ についての方程式と計算過程も書きなさい。

4 マオさんは、S地点からG地点までのコースで駅伝の練習をしています。また、マオさんがS地点を出発したあとに、監督を乗せた伴走用の自動車がS地点を出発します。さらにマオさんがP地点を通過してしばらくしてからドローン（無人航空機）を飛ばし、マオさんの走っているようすを30秒間撮影します。ドローンがP地点の真上を出発してから $t$ 秒間に進む距離を $y$ mとおくと、 $0 \leq t \leq 30$ の範囲では $y = \frac{1}{6}t^2$ の関係があります。図1は自動車の先端がP地点を通過するときの、マオさん、ドローンの位置関係を表しています。ただし、PQ間は900mのまっすぐで平らな道路とし、ドローンは一定の高度を保ちながら道路の真上をまっすぐ飛行するものとして、次の1～3の問いに答えなさい。



図1

1 図2のA～Iのうち、関数 $y = \frac{1}{6}t^2$ のグラフ上にある点はどれですか。図2のA～Iから1つ選び、記号で答えなさい。



図2

(2) 自動車に乗っている監督が「自己ベスト更新のために、もう少しペースを上げようか。」とマオさんの後ろからアドバイスをしました。自動車は、PQ間を秒速4.8mの一定の速さで走行するものとし、マオさんが自動車に追いつかれた地点をR地点とします。マオさんがR地点からペースを上げて一定の速さでRQ間を180秒で走るためには、秒速何mで走ればよいか求めなさい。

(2) 数学の問題

1  $\angle CGD$  の大きさを求めなさい。

2 下は、授業の続きの場面です。□(a)～□(e)に入る最も適当なものを、選択肢のア～シからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、□(c)には同じ記号が入るものとします。

先生：点Gに関して、次の式が成り立ちます。  
 $AG + BG + CG = AD \dots \text{①}$   
 では、この①が成り立つことを示してみましょう。まずは図5を見て下さい。図5の点Hは、 $\triangle GHD$ が正三角形となるように半直線GB上にとった点です。次の②が成り立つことを証明しましょう。  
 $\triangle BHD \equiv \triangle CGD \dots \text{②}$

先生：点Gに関して、次の式が成り立ちます。  
 $AG + BG + CG = AD \dots \text{①}$   
 では、この①が成り立つことを示してみましょう。まずは図5を見て下さい。図5の点Hは、 $\triangle GHD$ が正三角形となるように半直線GB上にとった点です。次の②が成り立つことを証明しましょう。  
 $\triangle BHD \equiv \triangle CGD \dots \text{②}$

(証明)  
 $\triangle BHD$ と $\triangle CGD$ において、  
 □(a)は正三角形であるから、  
 $BD = CD \dots \text{①}$   
 □(b)は正三角形であるから、  
 $HD = GD \dots \text{②}$   
 また、 $\angle BDH = \square(c)$ 、 $\angle CDG = \square(c) \dots \text{③}$   
 よって、 $\angle BDH = \angle CDG \dots \text{③}$   
 ①、②、③より、  
 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle BHD \equiv \triangle CGD$

②が成り立つことにより、  
 $AG + BG + CG = AG + BG + \square(d)$   
 $= AG + \square(e)$   
 $= AG + GD$   
 $= AD$   
 となり、①が成り立つことを示せました。

選択肢  
 ア  $\triangle GHD$  イ  $\triangle ACE$  ウ  $\triangle FBA$  エ  $\triangle BDC$   
 オ  $\angle BEA$  カ  $\angle CEB$  キ  $60^\circ - \angle BDG$  ク  $15^\circ + \angle GBC$   
 ケ AC コ BH サ GE シ GH

3 ユウさんとレンさんは、図6のような  $AG = 4$ ,  $BG = 5$ ,  $CG = 3$  となる  $\triangle ABC$  をみつけました。このとき、次の(1)～(3)の問いに答えなさい。  
 (1)  $GD$  の長さを求めなさい。  
 (2)  $CD$  の長さを求めなさい。ただし、求め方や計算過程も書きなさい。  
 (3)  $\triangle BDC$  の面積を  $S$ 、 $\triangle ACE$  の面積を  $T$  とするとき、 $S : T$  を最も簡単な整数の比で表しなさい。

先生：2人とも、面白い点を見ましたね。この点Gの性質を探っていきましょう。

数-11

5 ユウさんとレンさんは、授業の中でコンピュータソフトを使って、図形のもつ性質や関係について調べています。下の【会話】は、授業のある場面の会話です。次の1～3の問いに答えなさい。

【会話】  
 先生：それでは、鋭角三角形ABCについて考えてみましょう。この $\triangle ABC$ に図形や直線などを加えてみてください。  
 ユウ： $\triangle ABC$ の外側に図形を付け加えてみようかな。  
 レン：三角形の外側に正方形を付け加えた図形を見たことがあったよね。今回は正三角形にしてみようよ。  
 先生：いいですね。それでは、作図してみましょうか。  
 $\triangle ABC$ の各辺を一边とする3つの正三角形BAF, CBD, ACEを $\triangle ABC$ の外側に付け加えると、図1のようになります。何か気づいたことはありますか。  
 ユウ：図1の図形に3つの線分AD, BE, CFをひくと1点で交わったよ。しかも、 $\triangle ABC$ の各頂点を動かしてみても、いつでも1点で交わるんだよね。図2のように、この点をGとおいてみたよ。  
 レン：私は、図1の正三角形の各頂点を通る円をそれぞれかいてみたら、図3のように、3つの円も1点で交わることがわかったよ。  
 ユウ：もしかしたら……。ほら見て、レンさんがかいた3つの円を図2にかき加えると、図4のように、レンさんのみつけた交点Gと一致したよ。  
 レン：本当だ。しかも $\triangle ABC$ の各頂点を動かしてみても、私がみつけた交点と、点Gは一致したままだ。  
 先生：2人とも、面白い点を見ましたね。この点Gの性質を探っていきましょう。

図1

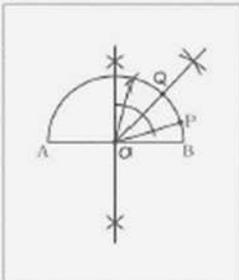
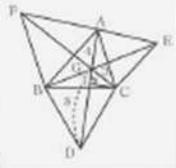
図2

図3

図4

数-10

(3) 数学の解答例

数学解答例			
大問	配点	小問	解答例
1	27点	3点 3点 3点 3点 3点 3点 3点 3点	1(1) 6 (2) $\frac{7}{6}$ (3) $2\sqrt{2}$ (4) 8, 24, 72 (5) イ, エ 2 $(x-y)(a-b)$ 3 160 (円) 4 51 (度) 5 (約) 900 (個)
2	17点	3点 3点 4点 3点 4点	1 ア 3 2 ウ 3 $\frac{1}{3}$ 4 5 
3	18点	3点 2点 2点 3点 2点 2点 2点 2点	1 13.5 (℃) 2 ウ, オ 3(1) 20 (℃) (2) 4① ア ② イ ③ ウ ④ イ 3(2) 9月・10月 (理由) 20では、19℃以上21℃未満の階級に入っており、産数折れ線から8月のほうが10月よりも相対度数が大きいと判断できるから。
4	12点	2点 2点 4点 4点	1 イ 3(1) 2 (秒速) 5 (m) 3(1) (2) (秒速) 4.2 (m) (方程式と計算過程) ドローンがP地点の真上を出発してからt秒後に進む距離は、 $0 \leq t \leq 30$ の範囲で $\frac{1}{6}t^2$ m である。 マオさんはt秒後にP地点から $(3t+54)$ m 進んだところを走っている。このとき、ドローンがマオさんに追いつくので $\frac{1}{6}t^2 = 3t + 54$ $t^2 - 18t - 324 = 0$ 解の公式より $t = \frac{18 \pm 18\sqrt{5}}{2}$ $= 9 \pm 9\sqrt{5}$ $0 \leq t \leq 30$ より $t = 9 + 9\sqrt{5}$ (答) $(9 + 9\sqrt{5})$ (秒後)
5	16点	2点 1点 1点 1点 1点 1点 2点 4点 3点	1 60 (度) 3(2) 2(a) エ (b) ア (c) キ (d) コ (e) シ 3(1) 8 (2) (3) (S:T) = 49:37 (求め方や計算過程) 点Cから線分GDに垂線CIをひくと、 $\triangle CGI$ は3つの角が $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ の直角三角形になるのて $GI = \frac{1}{2}GC = \frac{3}{2}, CI = \frac{\sqrt{3}}{2}GC = \frac{3\sqrt{3}}{2}$ また $GD = 8$ より $ID = GD - GI = 8 - \frac{3}{2} = \frac{13}{2}$ $\triangle IDC$ において三平方の定理により $CD^2 = \left(\frac{3\sqrt{3}}{2}\right)^2 + \left(\frac{13}{2}\right)^2 = \frac{196}{4} = 49$ $CD > 0$ より、 $CD = 7$ (答) (CD =) 7 

## 9 理科について

### (1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考(理科)

問 題 内 容	学年	県 正 答 率											
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %	
<b>1 領域を融合させた問題</b>		<b>74.3</b>											
1	日本の天気	中2	70.2										
2	ルーペの使い方	中1	78.3										
3	陰極線	中2	76.9										
4	物質の分類	中3	77.8										
5	(1) 中和反応	中3	70.4										
	(2) 微生物のはたらき	中3	64.7										
6	(1) 速さ	中3	70.3										
	(2) 地震波	中2	86.2										
<ul style="list-style-type: none"> <li>小問1では、「梅雨」、「閉そく前線」の誤答が見られた。</li> <li>小問2では、正答率が78.2%と高かった。日頃の授業より、ルーペなど観察・実験器具の正しい扱い方などを身に付けさせたい。</li> <li>小問4では、正答率が77.8%と高かった。一方で片方のみ正解で「亜鉛」、「水素」を選択している誤答が見られた。</li> <li>小問5(2)では、「変換」、「変化」の誤答が見られた。用語を正しく捉えるようにさせたい。</li> <li>小問6(1)は、正答率が比較的高いが、普段からグラフから速さに関する情報を読み取り計算するといった基本的な情報処理の技能を身に付けられるよう授業展開の工夫を図りたい。</li> </ul>													
<b>2 地球領域の問題</b>		<b>55.2</b>											
I	1	凝灰岩	中1	76.4									
	2	柱状図	中1	83.6									
	3	化石	中1	53.9									
	4	地層の重なり	中1	44.4									
II	1	木星型惑星	中3	72.0									
	2	地球型惑星と木星型惑星	中3	74.1									
	3	惑星の特徴	中3	42.2									
	4	地球と惑星の体積の比較	中3	18.5									
<ul style="list-style-type: none"> <li>中間I小問1, 2は、正答率が高く、地層に関する基本的な知識の理解と新旧関係についての考察ができています。</li> <li>中間I小問4は、正答率が44.4%と低く、粒の大きさの変化と海の深さの関係を正しく表現できていない解答が多く見られた。内容を理解したうえで、正しく表現する力を育成したい。</li> <li>中間II小問1, 2は、正答率が70%台と高く、基本的な知識の定着が比較的高い。</li> <li>中間II小問3は、正答率が42.2%と低い。惑星の特徴に関する文章と図から判断する問題であったが、Aで「月」や「水星」といった誤答が見られた。</li> <li>中間II小問4は、正答率が18.5%と低く、数学的な考察について理解が不足していることがうかがえる。「4」、「16」の誤答が見られた。</li> </ul>													
<b>3 粒子領域の問題</b>		<b>39.3</b>											
I	1	水溶液	中1	51.0									
	2	飽和水溶液	中1	4.5									
	3	再結晶	中1	86.8									
	4	再結晶の計算	中1	24.8									
II	1	密度	中1	62.8									
	2	(1) 化学反応式	中2	51.8									
		(2) 金属の酸化	中2	17.4									
<ul style="list-style-type: none"> <li>中間I小問1は、正答率が51.0%と低い。基本的な知識の定着が十分に図られていないと考えられる。</li> <li>中間I小問2は、正答率が4.5%と低く、飽和水溶液200gを溶媒200gと解釈して75.6gとする誤答が多く見られた。</li> <li>中間I小問4は、正答率が24.8%と低く、再結晶に関する理解と思考力を高められるような授業展開を工夫したい。</li> <li>中間II小問1は、正答率が62.8%であったが、密度をグラフで表して金属を同定するという考え方についても思考力を育成したい。</li> <li>中間II小問2(2)は、正答率が17.4%と低かった。グラフから必要なデータを読み取り、立式をするための思考力や計算力を育成したい。</li> </ul>													
<b>4 生命領域の問題</b>		<b>55.9</b>											
I	1	細胞のスケッチ	中2	77.2									
	2	細胞壁	中2	75.3									
	3	核	中2	83.1									
	4	葉緑体	中2	42.1									
II	1	(1) 有性生殖	中3	78.2									
		(2) 遺伝の規則性	中3	7.8									
	2	有性生殖と無性生殖	中3	44.5									
3	組織と器官	中2	51.7										
<ul style="list-style-type: none"> <li>中間I小問1～3は、正答率が80%前後と高い。動物と植物の細胞に関する基本的な内容の定着は図られていると考えられる。</li> <li>中間I小問4は、正答率が42.1%と低い。光合成のはたらきを「酸素を放出すること」と捉えている誤答が多く見られ、生命現象の本質を理解していない。1つ1つの用語についての正しい理解を図ってほしい。</li> <li>中間II小問1(2)は、正答率が7.8%と低く、「Aa」や「aa」の誤答が多く見られた。</li> <li>中間II小問2は、正答率が44.5%と低く、染色体について触れていなかったり、表現があいまいな解答が見られたりした。1つの問いに対して、正しく明確に表現する力を身に付けられるよう授業展開の工夫を図りたい。</li> </ul>													
<b>5 エネルギー領域の問題</b>		<b>46.1</b>											
I	1	(1) 位置エネルギーと電気エネルギー	中2	38.5									
		(2) 発電の効率	中3	19.2									
	2	エネルギーの変換	中3	76.4									
3	水力発電	中3	71.2										
II	1	フックの法則(グラフの書き方)	中1	59.3									
	2	力のつり合いと作用・反作用の法則	中3	46.4									
	3	力の合成	中3	21.3									
<ul style="list-style-type: none"> <li>中間I小問1(1)(2)は、正答率がそれぞれ38.5%、19.2%と低い。特に発電効率に関する理解や計算力が不足している。</li> <li>中間I小問2, 3は、正答率が70%台と高い。エネルギーの変換と発電に関する基本的な知識は身に付いている。</li> <li>中間II小問1は、正答率が59.3%であった。折れ線グラフをかいていたり、「・」が正確に打たれていなかったりする解答も見られた。グラフの作成の技能をしっかりと身に付けておくことが大切である。</li> <li>中間II小問2は、正答率が46.4%と低く、作用反作用と力のつりあいを混同している誤答が見られた。</li> <li>中間II小問3では、正答率が21.3%と低く、反比例のグラフを選ぶ誤答が多かった。授業では、実験を行う際に、探究の過程を踏まえた指導の工夫を図りたい。</li> </ul>													

(注) 学年:当該設問に含まれる事項が初出する学年の意。

(注) ☆:目安対象の要素を含むの意。

(2) 理科の問題

5 火山活動の影響による強い酸性の水が河川に流れ込み、そこに生きる生物に影響を及ぼすことがある。その場合は、①河川の環境を維持するために、化学的な反応を利用することがある。また、私たちの生活排水は、下水処理場における下水処理の過程で主に②微生物のはたらきを利用してきれいにされ、さらに、消毒されて河川にもどされる。このように、人間が自然環境を積極的に維持することを保全という。

(1) 下線部①について説明した次の文中の□に適する反応の名称を答えなさい。

河川水にアルカリ性の物質を加えて□させ、酸性を弱める。

(2) 下線部②について説明した次の文中の□に適することばを答えなさい。

微生物が生活排水にふくまれている有機物を無機物に□するはたらき。

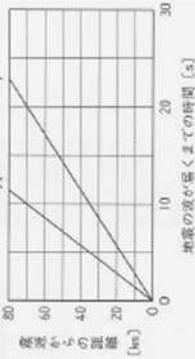
6 図3はある地震における震源からの距離と

2種類の地震の波X、Yが届くまでの時間の関係を示している。ただし、地震の波X、Yはそれぞれ一定の速さで伝わるものとする。

(1) 地震の波X、Yのうち、速いほうの波の速さは何 km/s か、答えなさい。

(2) 緊急地震速報は、地震の波X、Yの速さの違いを利用して大きなゆれがくることを

事前に知らせる予報・警報である。次の文は、緊急地震速報について述べたものである。①、②について、それぞれ正しいものはどれか、答えなさい。



地震が発生したときに生じる①(ア P波 イ S波)を、震源に近いところにある地震計でとらえてコンピュータで分析し、②(ア P波 イ S波)の到着時刻や震度を予想してすばやく知らせる。

1 次の各問いに答えなさい。答えを選ぶ問については記号で答えなさい。

1 初夏のころ、日本列島付近では、太平洋高気圧とオホーツク高気圧が発達し、暖気と寒気がぶつかり合い、ほぼ同じ勢力のときに停滞前線が生じる。その結果、停滞前線付近では長期間にわたる雨が降り続く。この停滞前線を何というか、答えなさい。

2 採取したアブラナの花を図1のようなルーペで観察する。次の文中の①、②について、それぞれ正しいものはどれか、答えなさい。



図1

採取したアブラナの花をルーペで観察するときは、ルーペを①(ア 目に近づけて イ 目から遠ざけて)、②(ア 花 イ ルーペ)を前後に動かしてよく見える位置を探す。

3 陰極線(電子線)の性質について、次の文中の□a、□bに+または-を書きなさい。



図2

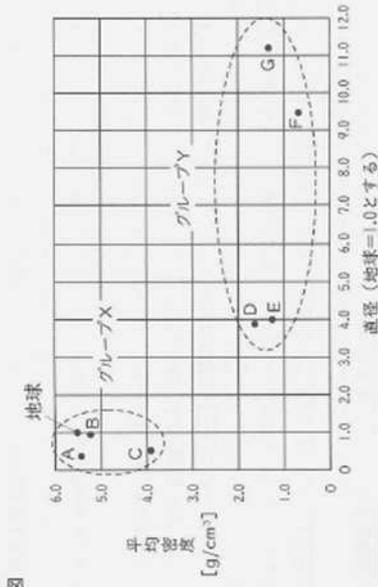
図2のようなクルックス管(真空放電管)で真空放電をさせたとき、金属板のかけが□a極側にて起こることから、陰極線(電子線)は□b極から出ていることが確かめられる。

4 身のまわりの物質には、混合物と純粋な物質がある。純粋な物質は、単体と化合物に分類することができる。化合物はどれか、二つ答えなさい。

- ア 水   イ 鉄   ウ 亜鉛   エ 氷   オ 炭酸水素ナトリウム

(2) 理科の問題

II 太陽系にはさまざまな天体が存在している。図は、太陽系に属する惑星の直径や平均密度について表したものであり、A～Gは、地球以外の七つの惑星を表している。グループXとグループYは、地球をふくめた太陽系の八つの惑星を、特徴をもとに二つのグループに分けたものである。



- 1 図のグループYに属する惑星は何とよばれるか、答えなさい。
- 2 次の文は、グループXに属する惑星とグループYに属する惑星のそれぞれの表面の平均温度と衛星の数を比較したとき、グループYに属する惑星の特徴を説明したものである。①、②について、それぞれ正しいものはどれか、答えなさい。

グループYに属する惑星のそれぞれの表面の平均温度は①(ア 低く イ 高く)、衛星の数は②(ア 少ない イ 多い)。

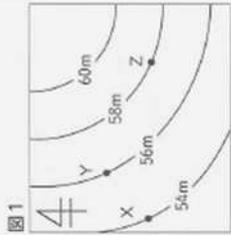
- 3 表は図のAとFの惑星の特徴をまとめたものである。AとFの名称をそれぞれ答えなさい。

惑星	特徴
A	大気はきわめてうすく、昼夜の温度差は約600℃にもなる。表面には巨大なげやクレーターが見られる。
F	主に氷素とヘリウムからなる気体でできていて、氷や岩石の粒でできた巨大な環をもつ。

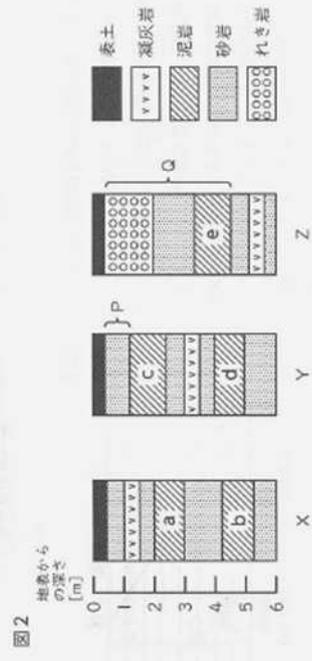
- 4 図のEの惑星の体積は地球の体積のおよそ何倍か。図を参考にし、答えなさい。ただし、それぞれの惑星は完全な球体であるものとします。

理-5

- 2 次のI、IIの各問いに答えなさい。答えを迷ふ問については記号で答えなさい。



I 図1はある地域の地形を等高線を用いて模式的に表したものであり、数値は標高を示している。図2は、図1の標高の異なるX、Y、Zの3地点でボーリングによる地質調査を行った結果をもとに、地層の重なりを表したものである。この地域では堆積物が連続的に堆積し、地層の折れ曲がりや断層はなく、地層の上下関係が逆転していないことがわかっている。また、凝灰岩の層は一つしかないこともわかっている。



- 1 凝灰岩について正しく述べているものはどれか、答えなさい。
  - A 生物の死がいなどが堆積してできる。
  - イ 丸みを帯びた粒が堆積してできる。
  - ウ 火山灰などが堆積してできる。
  - エ 地下深くでマグマが冷えてできる。
- 2 図2のa～eの泥岩の層のうち、最も古いと考えられるのはどれか、答えなさい。
- 3 図2のPの層からピカリアの化石が見つかっている。ピカリアと同じ新世代の示準化石はどれか、答えなさい。
  - A サンヨウチュウ
  - イ ナウマンゾウ
  - ウ アンモナイト
  - エ フズリナ
- 4 この地域は、かつて海底であったことがわかっている。図2のQの地層の重なりからQで示した地層が堆積した期間に、Zの地点付近の海の深さはどのように変化したと考えられるか。粒の大きさに着目して、理由もふくめて答えなさい。

理-4

(2) 理科の問題

3 次のI、IIの各問いに答えなさい。答えを選び問いについては記号で答えなさい。

- I 次は、はるかさんとエレンさんの会話である。
- はるか：鹿児島県は、二つの世界自然遺産が登録されていて、自然が豊かな県だよ。  
 エレン：そうだね。私は奄美大島に行ったことがあるよ。貴重な動植物が生息していることに驚いたよ。きれいな海にも感動して、海水浴や塩作り体験を楽しんだよ。塩作り体験では、海水から水を蒸発させて塩を作ったよ。
- はるか：塩の主な成分は、塩化ナトリウムだね。海水はとも塩辛いから、海水にはたくさん塩化ナトリウムがとけているのだからね。
- エレン：そういえば、授業で、物質が水にとける量には上限があって、それは物質の種類や水の量、温度によって異なることを学習したね。ある物質を100gの水にとけて飽和水溶液にしたときの、とけた物質の質量を□□といたよね。
- はるか：そうだね。塩化ナトリウムと硝酸カリウムの□□は教科書に書いてあったね。  
 エレン：□□がわかることで、飽和水溶液にとけている物質の質量も計算できるね。  
 はるか：例えば、①20℃の塩化ナトリウムの飽和水溶液200gの水をすべて蒸発させたとき、何gの塩化ナトリウムをとり出すことができるかな。  
 エレン：あとで計算してみよう。ただし、②水溶液の温度を下げ、再び物質を結晶としてとり出すこともできるよね。
- はるか：そうだったね。先生と一緒に実験してみよう。

【各物質を100gの水にとけて飽和水溶液にしたときの、とけた物質の質量】

水の温度 [°C]	10	20	40	60
塩化ナトリウム [g]	37.7	37.8	38.3	39.0
硝酸カリウム [g]	22.0	31.6	63.9	109.2

【はるかさんとエレンさんが先生と一緒に行った実験】

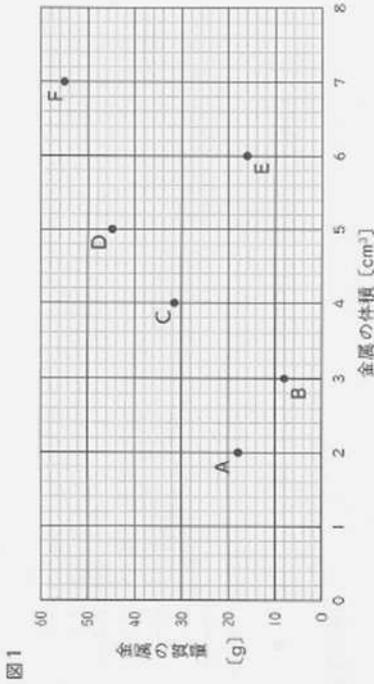
40℃の水50gを入れた二つのビーカーに、それぞれ塩化ナトリウムと硝酸カリウムを15gずつ入れて完全に溶かし、水溶液をつくった。二つの水溶液をそれぞれ10℃までゆっくり冷却すると、一方のビーカーのみ結晶が出てきた。

- 1 □□にあてはまることばはどれか、答えなさい。ただし、□□には同じことばが二つはまるものとしてます。  
 ア 溶解 イ 溶媒 ウ 密度 エ 溶解度
- 2 下線部①について、とり出すことができる塩化ナトリウムは何gか、小数第2位を四捨五入して小数第1位まで答えなさい。
- 3 下線部②の操作を何というか、答えなさい。
- 4 【はるかさんとエレンさんが先生と一緒に行った実験】で出てきた結晶の物質名とその結晶の質量を答えなさい。

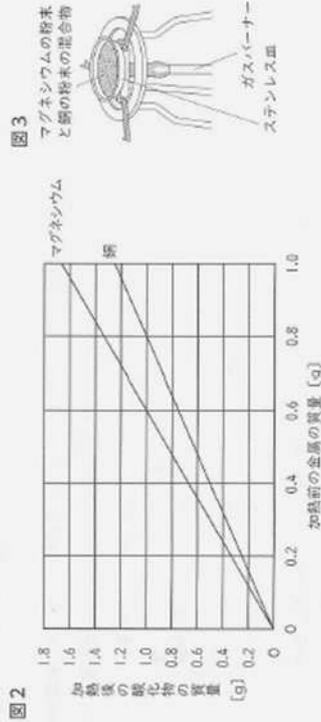
理-6

II 金属にはさまざまな種類があり、種類によって性質が異なる。

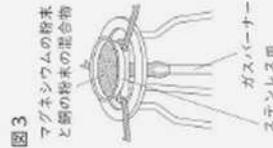
- 1 金属の塊A～Fを用意し、質量と体積を測定した。図1は、その結果を表したものである。Fと同じ種類の金属の塊と考えられるものを、A～Eから一つ選びなさい。ただし、金属の塊A～Fはそれぞれ、アルミニウム、鉄、銅のいずれかです。



- 2 金属を加熱すると、結びついた酸素の分だけ質量が増加する。図2は、マグネシウムと銅を加熱後の酸化物の質量の関係を表したものである。



- (1) 銅を熱すると酸化銅 (CuO) ができた。このときの質量変化を化学反応式で表しなさい。  
 (2) マグネシウムの粉末と銅の粉末の混合物2.0gを用意し、図3のように加熱して完全に酸化させたところ、加熱後のマグネシウムと銅の酸化物の質量は3.0gであった。混合物にふくまれていた銅の質量は何gか、答えなさい。



理-7

(2) 理科の問題

4 次のI, IIの各問いに答えなさい。答えを選ぶ問については記号で答えなさい。

I しんじさんは、動物の細胞のつくりと植物の細胞のつくりの共通点と相違点を見つげるために顕微鏡を用いて観察を行い、その結果をノートに記録した。図は、しんじさんのノートの一部である。

図

【課題】動物と植物の細胞のつくりには、どのような共通点と相違点があるだろうか。  
 【観察した細胞】ヒトのほのおの内側の細胞：染色していないもの、染色したもの  
 オオカナダグモの葉の細胞：染色していないもの、染色したもの  
 (用いた染色液：酢酸オルセイン液)

【結果】

観察した細胞	A	B
スケッチ	C	D
スケッチ	E	F
染色していないもの	染色したもの	染色したもの
染色していないもの	染色したもの	染色したもの

〈気づいたこと〉  
 ・厚いしきりに囲まれた細胞が規則正しくびっしり並んでいた。  
 ・染色していないものに、たくさん緑色の粒が見られた。  
 ・染色したものは、赤く染まったまゝいものが一つ見られた。

〈気づいたこと〉  
 ・並ぶ方は不規則でバラバラになっていた。  
 ・緑色の粒は見られなかった。  
 ・染色したものでは、赤く染まったまゝいものが一つ見られた。

1 ヒトのほのおの内側の細胞は、図の【結果】の〈観察した細胞〉のA, Bの細胞のどちらか。また、図のEにあてはまるスケッチは次のア～エのうちどれか、それぞれ答えなさい。ただし、図のC～Fには、ア～エのいずれかがあてはまるものとしなす。



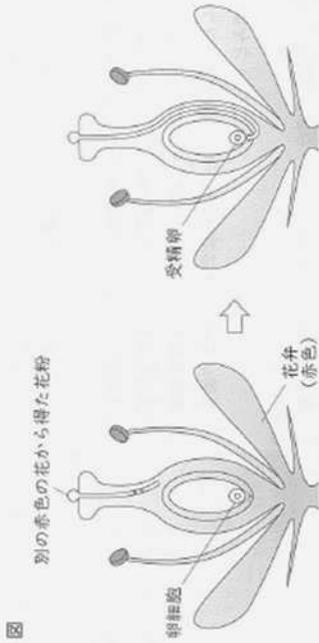
2 図の【結果】の〈気づいたこと〉の下線部はBには見られなかった。このつくりの名前を答えなさい。

3 図の【結果】の〈気づいたこと〉から、AとBに共通して見られる「赤く染まったまゝいもの」の名前を答えなさい。

4 図の【結果】のAの細胞で見られた緑色の粒では光合成が行われている。光合成とはどのようなはたらきのことか、簡単に説明しなさい。

II 生命の連続性について、次の各問いに答えなさい。

1 ある被子植物の花弁の色には、赤色と白色がある。図は、その被子植物の受精の様子の模式的に表している。



- 受精によって子をつくる生殖を何というか、答えなさい。
- 図の被子植物の花弁の赤色の花は顕性形質 (優性形質)、白色は潜性形質 (劣性形質) である。図のように、赤色の花のめしべに、別の赤色の花から得た花粉を受粉させた。こうしてできた種子が成長すると、白色の花が咲いた。受精前の卵細胞ももっていた花の色に關する遺伝子を答えなさい。ただし、赤色にする遺伝子をA、白色にする遺伝子をaとします。
- 受精によって子をつくるアサガオは、子の形質が親の形質と同じになることもあれば、異なることもある。サツマイモについて、栄養生殖によってできた子の形質は、親の形質と比べてどのようになるか。染色体の受けつがれ方に着目して、理由もふくめて答えなさい。
- 発生について述べた、次の文章中のX, Yにあてはまることを答えなさい。ただし、同じ記号には同じことばがあてはまるものとしなす。

受精卵は体細胞分裂によって細胞の数をふやし、形やはたらきが同じ細胞が集まってXをつくる。いくつかの種類のXが集まって一つのまゝとまった形となり、Yという特定のはたらきをすする部分となる。そして、いくつかのYが集まって個体がつくられる。

(2) 理科の問題

II けいさんとみわさんは、物体にはたらく力について調べるために、水平面に置かれた木の板、ばね、二つのばねばかりXとYを準備した。固定したくぎにばねをつなぎ、図1、2のようにばねばかりをつなぎ、ばねばかりを水平方向へ引く実験1、2を行った。

実験1 図1のようにXを引いた。表は、ばねを2.0cmずつのばして静止させたときのXの値を記録したものである。

表

ばねのび [cm]	0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0
Xの値 [N]	0	0.5	1.1	1.5	1.9	2.5

実験2 図2のように実験1で用いたばねに金属の輪を付け、XとYを取り付けた。ばねのびが10.0cmになるように保ちながら、XとYの引く力をかえばねを静止させた。ただし、X、Yを引く力は一直線上で同じ向きにはたらくていないものとする。

1 実験1について、表から得られる値を「●」で示し、ばねのびとXの値の関係をグラフにかきなさい。

2 けいさんとみわさんは、実験1のばねとXにはたらく力について黒板の図を参考に考えている。次は、そのときの2人と先生の会話である。[a]、[b]にF<sub>1</sub>~F<sub>4</sub>のいずれかを書きなさい。

先生：ばねとXには、水平方向にF<sub>1</sub>~F<sub>4</sub>の力がはたらいています。

けい：ばねとXが静止しているとき、F<sub>3</sub>の力とつり合っている力は[a]です。

先生：そうです。F<sub>2</sub>の反作用はどの力ですか。

みわ：F<sub>2</sub>の反作用は[b]です。

先生：そうです。ばねとXが静止しているとき、「一つの物体にはたらく2力のつり合いの条件」と「作用・反作用の法則」から、ばねとXにはたらくF<sub>1</sub>~F<sub>4</sub>の力の大きさは、どれも同じであることがわかります。

黒板の図

F<sub>1</sub>: 「くぎ」が「ばね」を引く力  
 F<sub>2</sub>: 「ばね」が「X」を引く力  
 F<sub>3</sub>: 「X」が「ばね」を引く力  
 F<sub>4</sub>: 「手」が「X」を引く力

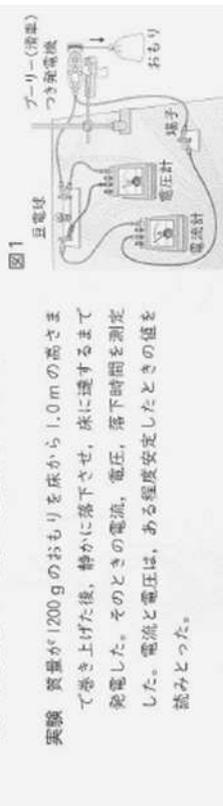
3 実験2について、X、Yの値の関係を表すグラフはどれか、答えなさい。

ア イ ウ エ オ

理-11

5 次のI、IIの各問いに答えなさい。答えを速い問いについては記号で答えなさい。

I ひろみさんは、エネルギーを変換するとき、エネルギーの輸送がどうなるかを調べるため、図1のように、プーリー(滑車)つき発電機、豆電球、電流計、電圧計などを使って、豆電球1個の回路をつくり、次の実験を行った。その後、ひろみさんは実験結果のレポートを作成し、図2のような発表を行った。ただし、質量100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとし、おもりが落下している間だけ発電するものとする。



表

電流	350 mA	電圧	2.0 V	落下時間	5.0秒
----	--------	----	-------	------	------

図2

ひろみさん

重力に逆らっておもりを床から1.0mの高さまで一定の速さで持ち上げたとき、持ち上げる力がした仕事は[a]Jです。このとき、おもりが床から1.0mの高さでもっている位置エネルギーは、[a]Jになります。

おもりが床から1.0mの高さでもっている位置エネルギー[a]Jに対して、豆電球を点灯させる電気エネルギーは[b]Jなので、発電の効率は約[c]％です。

このことから、おもりの位置エネルギーのすべてが電気エネルギーに変換されたわけではないことがわかります。その理由は、おもりの位置エネルギーの一部が、糸とプーリー(滑車)との間の摩擦によって発生したエネルギーや他のエネルギーに変換されたためと考えられます。

この実験のように、位置エネルギーを利用して発電する方法として[d]発電があります。発電時に、温室効果ガスの一つである二酸化炭素を出さないことが長所です。

1 次の問いに答えなさい。ただし、同じ記号には同じ数値が当てはまるものとします。

(1) [a]と[b]にあてはまる数値を答えなさい。

(2) [c]にあてはまる数値を、小数第1位を四捨五入して整数で答えなさい。

2 図2の下線部のエネルギーとして最も適切なものはどれか、答えなさい。

ア 化学的エネルギー イ 電気エネルギー ウ 光エネルギー エ 熱エネルギー

3 [d]にあてはまるものはどれか、答えなさい。

ア 火力 イ 水力 ウ 風力 エ バイオマス

理-10

(3) 理科の解答例

理科解答例				
大問	配点	中間	小問	解答例
1	18点		1	橋桁前後
			2	① ア      ② ア
			3	a +      b -
			4	ア, オ
			5 (1)	中和
			(2)	分解
			6 (1)	7 [km/s]
			(2)	① ア      ② イ
2	18点	I	1	ウ
			2	b
			3	イ
			4	上の地層をつくる岩石ほど粒が大きいため、海の深さはじょじょに浅くなったと考えられる。
		II	1	木星型惑星
			2	① ア      ② イ
			3	A 水星 F 土星
			4	64 [倍]
3	18点	I	1	エ
			2	54.9 [g]
			3	再結晶
			4	(物質名) 硝酸カリウム (質量) 4.0 [g]
		II	1	C
			2 (1)	$2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$
			(2)	0.8 [g]
4	18点	I	1	(ヒトのほおの内側の細胞) B (E) ウ
			2	細胞壁
			3	核
			4	光を受けてデンプンなどの養分をつくるはたらき。
		II	1 (1)	有性生殖
			(2)	a
			2	親の染色体がそのまま受けつがれるので、子の形質は、親と同じになる。
			3	X 組織 Y 器官
5	18点	I	1 (1)	a 12      b 3.5
			(2)	29
			2	エ
			3	イ
		II	1	
			2	a $F_4$ b $F_3$
			3	イ

## 10 英語について

### (1) 大問・小問別正答率と教科指導上の参考（英語）

問	題	内	容	学年	正 答 率											
					0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %	
1	放送による聞き取りテスト					64.1										
	1		対話の内容に合う絵を選択する問題	中1	99.7											☆
	2		対話を聞いて、必要な情報を聞き取る問題	中1	97.8											☆
	3		対話を聞いて、必要な情報を聞き取る問題	中1	61.2											
	4		対話を聞いて、概要を捉える問題	中1	49.7											
	5		説明を聞いて、概要を捉える問題	中3	86.0											☆
	6		説明を聞いて、必要な情報を聞き取る問題	中2	78.1											
	7		スピーチを聞いて、話の要点を捉える問題	中3	25.1											
	8		対話を聞いて、英語の質問に対する答えを英語で書く問題	中2	27.1											
<ul style="list-style-type: none"> <li>大問1は、「聞くこと」に関する問題を出題した。「聞くこと」の理解力をみる小問や、対話や説明に関する英語の問いを聞き取り、英語で解答する小問、さらに登場人物の立場となって対話の流れに沿った発言を考えて書く小問を出題した。</li> <li>「聞くこと」の理解力をみる問題(小問1, 2, 5, 6)の正答率は高かったが、聞いたことに関して単語や英文で書いて解答する問題(小問7, 8)は正答率が低かった。聞くことに関する思考力、判断力、表現力を評価する問いの正答数が少なかった。</li> <li>授業では、生徒が英語で積極的に話したり聞いたりする言語活動や英語特有の音声や綴りと発音の関係に習熟する練習を多く取り入れたい。目的や場面、状況を生徒に意識させて、文脈や使用場面に応じて、適切にコミュニケーションを図れるかどうかを確認しながら、指導したい。</li> <li>聞き取った内容に関して自らの考えや意図を適切に伝えることができるよう、基本的な語いや表現を身に付けさせたい。</li> </ul>																
2	適切な表現力をみる問題					42.6										
	1	①	対話の流れに合う口語表現を選択する問題	中2	86.7											☆
		②	対話の流れに合う口語表現を選択する問題	中1	87.3											☆
	2	①	文脈と語義から空所に適切な語を補う問題	中2	23.8											
		②	文脈と語義から空所に適切な語を補う問題	中1	26.6											
		③	文脈と語義から空所に適切な語を補う問題	中1	26.5											
	3	(1)	文脈に合わせて、文法に関する知識を適切に使う問題	中1	56.3											
		(2)	文脈に合わせて、文法に関する知識を適切に使う問題	中2	26.1											
		(3)	文脈に合わせて、文法に関する知識を適切に使う問題	中2	15.5											
	4		イラストに従って、時系列にまとまりのある英文を書く問題	中3	40.3											
<ul style="list-style-type: none"> <li>大問2は、表現の領域に関する問題を出題した。口語表現やコミュニケーションの目的を果たすための文法事項や基本的な語句の知識・技能が身に付いているかどうかを問うた。また、与えられた条件に基づき、適切に英語を書いて伝えることができるかどうかをみる問題を出題した。正答率は、小問1は高かったが、小問2, 小問3の(2), (3)は低かった。</li> <li>小問2は対話の流れと英語の定義を基に適切な語を書く問題である。全ての設問において正答率は低かった。授業では、基本的な語句について、その意味を英語で理解させたい。綴りの誤りで減点される場合もあるので、単語を正確に書く力も付けさせたい。</li> <li>小問3はコミュニケーションの目的を達成するための文法力をみた。言語活動で、基本的な動詞の過去形(不規則変化)が適切に使えるよう表現に慣れ親しませたい。また、完了形等の文法知識を、使用場面を意識しながら、言語活動をとおして適切に活用させたい。</li> <li>小問4は、イラストに従って、時系列にまとまりのある英文を書く問題を出題し、基本的な語句や表現を正しく用いて、書く内容を適切に表現する力をみた。自分の経験や出来事を述べることは、日常生活でよくあることであり、習熟させたい事項である。授業では、話の展開を示すつなぎ言葉を含めた語いや表現、文法等の定着を図り、出来事や経験、及びその感想等を表現する言語活動を豊富に取り入れたい。</li> </ul>																
3	英文の概要や要点を正確に把握する問題					52.9										
	I	1	文脈に沿って、空所を補って英文を完成する問題	中2	69.3											☆
		2	文脈に沿って、英語の質問に英語で答えを書く問題	中2	33.0											
		3	文脈に沿って、空所を補って英文を完成する問題	中2	34.5											
	II	1	図表にある情報を整理し、対話を完成する問題	中2	68.5											
		2	図表にある情報を整理し、対話を完成する問題	中2	66.6											
	III		英文の要点を答える問題	中3	51.3											
<ul style="list-style-type: none"> <li>大問3は、日常的な話題や社会的な話題について、文脈に沿って内容を理解し、英語で記述する問題や図表等から詳細を読み取って答える問題、要点を捉える力をみた。学習指導要領に沿って、社会的な話題を扱う問題や思考力、判断力、表現力等を問う問題を出題した。全体的な正答率は高めであった。</li> <li>中間Iの2, 3は正答率が低かった。解答に必要な情報を読み取り、文脈に沿って適切に表現する力を付けさせたい。英語の質問に対して英語で解答する設問の正答率が低いため、英語の質問に英文で書いて答える活動を増やしていきたい。中間IIは、図表と対話から必要な情報を読み取り答える問題、中間IIIは英文の概要を捉える問題であった。</li> <li>授業では、教科書だけでなく、初めて扱う英文や図表から、書き手の意図を理解するのに必要となる要点や情報を読み取り、英文の概要を捉える活動を導入したい。また、教科書の内容を図表を用いて理解したり表現したりする活動も効果的である。さらに、自己表現活動等で、既習の言語材料を用いて表現する力を伸ばしたい。</li> </ul>																
4	長文総合問題					32.6										
	1		概要を読み取る問題	中2	74.0											☆
	2	A	英文の情報を読み取り、空所を補って英文を完成する問題	中3	58.5											
		B	英文の情報を読み取り、空所を補って英文を完成する問題	中2	11.4											
	3		英文の情報を読み取り、適切なグラフを選ぶ問題	中3	70.7											
	4		英文の情報を読み取り、空所を補って英文を完成する問題	中3	11.5											
	5		下線部の内容を日本語で説明する問題	中3	14.6											
	6		図を参考に、自分の意見を英語で書く問題	中2	17.3											
<ul style="list-style-type: none"> <li>大問4は、著に関する発表原稿を通して、使用したスライドやグラフを選ぶ問題や「読むこと」と「書くこと」を関連付けた問題などを出題した。語数は昨年度と比較して増加した。</li> <li>社会的な話題において、概要を読み取る力や必要な情報を読み取る力をみる小問1, 小問3は正答率が高かった。まとまりのある文章から必要な情報を読み取る小問2, 4, 5は正答率が低かった。説明文、意見文、対話文、物語文などの文体、日常的な話題や社会的な話題の各話題に応じて、コミュニケーション上重要となる必要な情報や概要、要点を捉えられるよう、様々な読み方を指導したい。</li> <li>小問6は、登場人物の立場になって電子書籍と紙の書籍のどちらが良いと考えるかについて、英語で表現する特徴的な問題であった。図を利用して、英語で十分な表現を用いて解答しているものから、白紙や具体性のないものなどまで解答は多岐に渡っていた。授業では読んだり聞いたりした内容について自分の考えや意見を書く活動を取り入れて、正確さや流ちょうさを高めつつ、まとまりのある文章を書く力を付けさせたい。</li> </ul>																

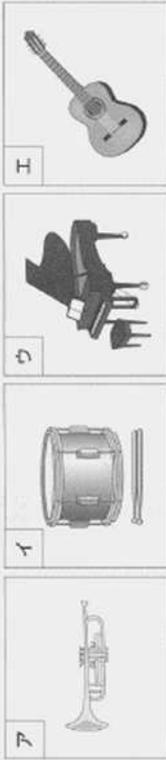
(注) 学年:当該設問に含まれる事項が初出する学年の意。

(注) ☆ :目安点対象の要素を含むの意。

(2) 英語の問題

1 聞き取りテスト 放送の指示に従って、次の1～8の問いに答えなさい。英語は1から5は1回だけ放送します。6以降は2回ずつ放送します。メモをとってもかまいません。

1 これから、Judy と Takashi との対話を放送します。二人が話題にしている楽器として、最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。



2 これから、Yuka と Jonny との対話を放送します。二人が高校で入ろうとしている部活動として、最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

ア テニス部    イ 卓球部    ウ サッカー部    エ バドミントン部

3 これから、Mary と Takuma との対話を放送します。Mary が探しているものとして、最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

ア 黒い帽子    イ 白い帽子    ウ 黒い靴    エ 白い靴

4 これから、留学中の Mai と 滞在先の家族の Daniel との対話と、その内容に関する英語の質問を放送します。その質問の答えになるように、(                    ) に入る適切な英語1語を補って英文を完成させなさい。

They will go to the festival on (                    ) .

5 オーストラリアに留学中のあなたは、来週友人と動物園を訪問する予定です。友人の説明を聞いて、次のア～エの園内の場所をあなたが訪れる順に並べかえ、その記号を書きなさい。

ア the restaurant    イ the Koala House  
ウ the Bird House    エ the shopping center

6 これから、来週学校で行われるアメリカの高校生との交流会について、ALT の Meg 先生の説明を放送します。あなたは第2班の一員としてその説明を聞きます。あなたの班が交流会で発表する内容として、最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

ア 日本の食べ物と鹿児島の名所    イ 日本で人気のスポーツと鹿児島の名所  
ウ 日本で人気のスポーツと学校生活    エ 日本の食べ物と学校生活

7 これから、英語の授業で行った Asuka の発表と、その内容に関する英語の質問を放送します。その質問の答えになるように、(                    ) 内に入る適切な英語を補って英文を完成させなさい。

She (                    ) .

8 これから、中学生の Narumi と 留学生の David との対話を放送します。その中で、David が Narumi に質問をしています。Narumi に代わって、その答えを英文で書きなさい。2文以上になってもかまいません。書く時間は1分間です。

(2) 英語の問題

3 (1)~(3)について、下の【例】を参考にしながら、( )内の語を含めて3語以上使用して、英文を完成させなさい。ただし、( )内の語は必要に応じて形を変えてもかまいません。また、文頭に来る語は、最初の文字を大文字にすること。

【例】

< 教室で >  
 A: What were you doing when I called you yesterday?  
 B: ( study ) in my room. (答) I was studying

(1) < 教室で >  
 A: How was your vacation, Dan? Where did you go with your family?  
 B: ( go ) Tokyo. I had a good time.

(2) < 家で >  
 A: Do you know where Matt is?  
 B: No. ( see ) him since this morning.

(3) < 家で >  
 A: I bought these books today.  
 B: ( write ) by your favorite writer?  
 A: Yes. They are very popular. I can't wait to read them.

英-5

2 次の1~4の問いに答えなさい。

1 次は、中学生のNickとShunとの、休み時間における対話です。下の①、②の表現が入る最も適当な場所を対話文中の〈ア〉~〈工〉の中からそれぞれ一つ選び、その記号を書きなさい。

① When will you have the party?    ② She comes from your country.

Nick: Spring vacation is coming soon!  
 Shun: Yes. 〈ア〉 My family is going to have a hanami party.  
 Nick: Sounds good. Who are coming?  
 Shun: My aunt, my cousin, and my friend, Emily. 〈イ〉  
 Nick: Oh, my country? Which city is she from?  
 Shun: She is from London.  
 Nick: Oh, I want to talk about London with her. 〈ウ〉  
 Shun: This Saturday. Can you come?  
 Nick: 〈エ〉 I would like to, but I have to ask my family first, so let's talk about it tomorrow.  
 Shun: OK. See you.  
 Nick: Bye.

2 次は、中学生のBillと母親との対話です。〈①〉~〈③〉に、下の【説明】が示す英語1語をそれぞれ書きなさい。

Bill: Mom, I'm going now. See you.  
 Mom: Bill, I hear that it will rain in the afternoon. Do you have your ( ① )?  
 Bill: Yes, I have it in my bag. Thank you, Mom. By the way, I will go to Sam's house after school today.  
 Mom: Why?  
 Bill: I will study math with him. His ( ② ). George will teach us math. He is a brother of Sam's father.  
 Mom: Oh, that's good, but don't forget to come back home by 6 p.m. You have a piano lesson today.  
 Bill: Yeah, I know. I will ( ③ ) Sam's house by 5:50 p.m.  
 Mom: OK. Have a nice day.

【説明】

① the thing that you use to keep yourself dry when it's raining  
 ② the brother of your father or mother  
 ③ to go away from a place

英-4

(2) 英語の問題

3 次の I~III の問いに答えなさい。  
 I 次は、中学3年生の Takeru が、英語の授業で発表した英語スピーチです。英文を読み、あとの問いに答えなさい。

Hello, everyone! Yesterday, when we started to clean our classroom after a lunch break, Kevin asked me, "What is a good point of cleaning? I didn't clean my classroom in the U.S." I didn't know what to say, so I tried to find the answer to his question last night. Today, I will talk about it.

When I was a first-year student, I didn't like cleaning. It was really boring. I wanted to have a longer lunch break and play with my friends more. Sometimes I kept playing with my friends and didn't clean. One day, we played in the cleaning time again. Then, my teacher said to us, "You can learn important things if you clean. I have told you that many times, but you still don't understand. I am ( ① ), but I still believe you can understand that." I didn't understand what he said at that time.

One day, my friend was absent, so I cleaned the blackboard. He always worked very hard, so I worked very hard, too. After the cleaning time, our math teacher came into our classroom. She looked at the blackboard and said, "The blackboard in this class is always clean. I feel happy and I always enjoy teaching you. Thank you." I remember everyone was smiling. She was smiling, too. The math class was really fun. I felt that cleaning could make us happy.

On another day, I couldn't move the desks in the cleaning time because I broke\* my arm. Then, one of my classmates helped me. I didn't talk with her so often, and she was just a classmate. But she helped me move the desks. At that time, I just said, "Thank you." For a few days, we moved the desks together. Soon, we began to talk a lot. Now we are very good friends and always having a happy time together. This was the second chance to feel that cleaning could make us happy.

Kevin, you asked me a question yesterday. You said, "What is a good point of cleaning?" My answer is, " ( ② ) . " Thank you for listening.

注 broke ~を骨折した

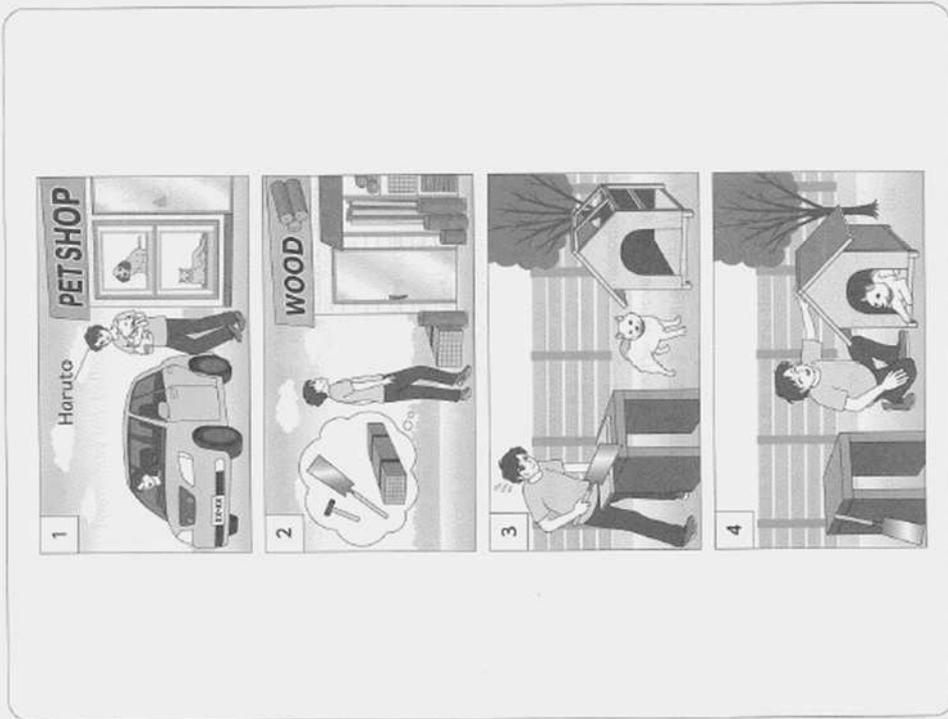
1 ( ① ) に入る最も適当なものを下のア~エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。  
 ア right イ bad ウ happy エ sad

2 次の質問に対する答えを、本文の内容に合うように、解答欄の英語に続けて書きなさい。  
 Why did Takeru clean the blackboard?

3 ( ② ) に入る適切な英語を5語程度で書きなさい。

英-7

4 次は、中学生の Haruto の夏休みの出来事を描いたイラストです。Haruto になつたつもりで、イラストに合うように、一連の出来事を解答欄の書き出しに続けて30~40語の英語で書きなさい。英文の数は問いません。



英-6

(2) 英語の問題

II 次は、今週末の観光プランの比較表 (chart) と、それを見ている高校生の Ayumi と留学生の Becky との対話です。二人の対話を読み、あとの問いに答えなさい。

	Plan A	Plan B	Plan C	Plan D
Activity	 Dish Making	 Fishing	 Museum Visit*	 Music Concert
Price	¥3,000	¥2,500	¥3,500	¥5,500
Meeting Time	7:00 a.m.	8:00 a.m.	10:00 a.m.	8:00 a.m.
Meeting Place	West Bus Station	East Bus Station	East Bus Station	West Bus Station

注 Hot Spring 温泉 Visit 訪問

Ayumi : Good morning, Becky. You're going to have your first weekend in Kagoshima, right? What's your plan for this weekend?

Becky : Hi, Ayumi. I haven't decided yet.

Ayumi : Good to hear that! I'd like to enjoy a bus trip with you on Saturday.

Becky : Wow, wonderful! I'd love to. What kind of plans can we enjoy?

Ayumi : Please look at this chart. There are four plans.

Becky : Well, I'm interested in art and fishing. So, ( ① ) looks good.

Ayumi : It's nice, but I don't want to get up early. How about this? I like listening to music.

Becky : It also looks good, but I don't want to take a bath with other people.

Ayumi : Oh really? Then, let's choose this plan. We can enjoy art and riding bicycles.

Becky : OK. When and where will we meet?

Ayumi : Let's meet 10 minutes before the meeting time, so we will meet at ( ② ).

Becky : See you then.

1 ( ① ) に入る最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

ア Plan A イ Plan B ウ Plan C エ Plan D

2 ( ② ) に入る最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

ア 7:50 a.m. at East Bus Station イ 9:50 a.m. at East Bus Station

ウ 7:50 a.m. at West Bus Station エ 9:50 a.m. at West Bus Station

英-8

III 次は、新聞の記事 (article) と、それを読んだ直後の Alex 先生と Riku との対話です。英文と対話を読み、( ) 内に入る最も適当なものを下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

Kohei was the captain of the three-school joint team\* that played in the big baseball tournament this summer. He was the only member when he became a third-year student in high school. The two schools near his school also needed more members and they decided to play together.

Before the tournament, he said, "In the joint team, we have players from different schools, so it's hard to practice together. We don't have enough time to practice because it takes time to come to our school from each school. And each school has a different schedule\*, so we practice only three days in a week. However, I am very happy because now I have a lot of new friends who play baseball together."

His team lost the first game. He said, "I feel disappointed\* that we have lost. However, I realize that I play baseball not only for winning. I couldn't play baseball without the people around me. Thanks to\* my team members, I enjoyed this tournament, and thanks to the other team, we enjoyed the game. I'm really glad that I have played baseball!"

For the question, "What is the most important thing in sports?", he said, "I think we play sports for our own goals. For example, we play sports to keep good health, to make good memories, or to win. They are all important, but for me, the most important thing in sports is to remember that we can enjoy sports thanks to people around us."

Kohei is studying harder for his dream. He wants to go to a university to be a P.E. teacher. He'd like to enjoy baseball with his students. I hope he will have a very happy future with his students.

注 the captain of the three-school joint team 三校合同チームのキャプテン  
schedule スケジュール disappointed 残念な Thanks to ~ ~のおかげで

Alex : In this article, what does Kohei want to tell us the most?

Riku : ( )

Alex : I think so, too. That's the most important point.

ア It is hard for a joint team to practice together because each school has a different schedule.

イ We should play sports because we can keep good health and make good memories.

ウ We should remember that we can enjoy sports thanks to people around us.

エ It is important for high school students to study hard for their future dreams.

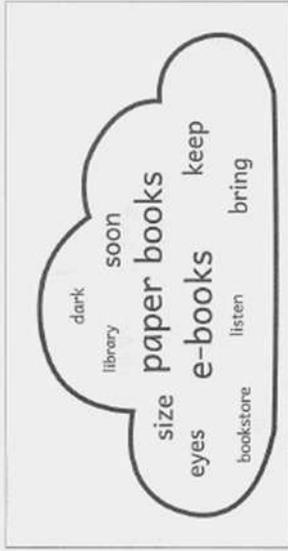
英-9



(2) 英語の問題

6 クラスメートの Aya は、Erika の発表のあとに、紙の書籍と電子書籍 (e-books) のそれぞれの長所と短所に関する発表を行いました。次は、Aya がアンケート結果を示すときに使用した【図】と、発表後の Aya と Erika との【対話】です。【対話】の中の [ ] に、Erika の質問に対する答えを、Aya に代わって、20語程度の英語で書きなさい。2文以上になってもかまいません。なお、【図】に示した語は使ってもよいこととします。

【図】



【対話】

Erika : Thank you for your presentation. Can I see the picture with many words again? You said, "The sizes of the words show how many times students used the words." I think it is very useful.

Aya : Thank you. Everyone has different ideas. I was very surprised.

Erika : OK. Please tell me your idea. Which are better, paper books or e-books, and why?

Aya :

Erika : Thank you. I think so, too.

(3) 英語の解答例

英語解答例				
大問	配点	中間	小問	解答例
①	25点	3点 3点 3点 3点 3点 3点 3点  4点	1 2 3 4 5 6 7  8	エ ア イ Friday ウ → ア → イ → エ ウ decided to study English every day  I would buy a new big house for my family.
②	23点	2点×2 2点×3 2点×3  7点	1 2 3  4	① ウ      ② イ ① umbrella    ② uncle    ③ leave (1) I went to (2) I haven't seen (3) Are they written (Were they written) Last summer vacation, I <u>bought a dog at a pet shop.</u> Next, I went to <u>a store to buy wood.</u> Then, I worked hard to <u>make the dog's house.</u> When I finished making it, I was very happy. (34語)
③	18点	2点 3点 3点  3点 3点 4点	I 1 2 3  II 1 2  III	エ his friend was absent Cleaning can make us happy  ア イ ウ
④	24点	3点 2点×2 3点 3点 6点  5点	1 2 3 4 5  6	A ウ      B イ      C ア A China    B heaviest ウ save the environment 物を作るのに不要な小さな木材や他の木がよりよく育つように切る木を材料として割箸が作られるから。 (47字) E-books are better than paper books because they are easy to carry. Also, we can keep many e-books in our phones. (21語)