

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

## 29

〔表現〕

中学生のAさんの学校は、自治会長さんから、地域のイベントを盛り上げるためのアイデアを出してほしいと依頼を受けました。そこで、Aさんたち生徒会のメンバーは「地域のイベントを盛り上げること」について話し合っています。次の【自治会長さんの話のまとめ】と話し合いの様子を  
読んで、あとの問いに答えなさい。

〈埼玉〉

【自治会長さんの話のまとめ】

### 地域交流イベント「桜まつり」

- 日時・会場
  - ・3月28日(土)
  - ・9:00～16:00
  - ・市民スポーツセンター
- 内容
  - ・市長あいさつ
  - ・模擬店
  - ・子どもみこし
  - ・各団体による出し物
- 主催者の願い
  - ・年々減っている、イベントの来客数を増やしたい。
  - ・地域の活性化のため、地域住民の交流を増やしたい。
- 依頼内容
  - ・中学生らしい発想でイベントを盛り上げてほしい。
  - ・アイデアをたくさん出してほしい。

Aさん 「これから話し合いを始めます。地域交流イベントである『桜まつり』について、自治会長さんから、イベントを盛り上げるためのアイデアを中学生に考えてほしいという依頼がありました。自治会長さんに聞いたことをまとめた【自治会長さんの話のまとめ】をもとにして、どうすれば盛り上げることができるか話し合いましょう。」

Bさん 「はい。例えば子どもみこしの手伝いをするとか、各団体による出し物で、吹奏楽部がパフォーマンスをするのはどうですか。それなら私たち中学生でもできるし、家族や知り合いも見に来てくれるのではないですか。」

Cさん 「様々な来客があるなら、みんなで一緒に交流できて楽しめる企画もいいですね。例えば、ゲーム大会やクイズ大会はどうですか。」

Dさん 「それより、来客数を増やしたいなら、人気のあるスポーツ選手を呼ぶなんてどうでしょう。地元だけでなく、他の町からもたくさん人が来てくれると思いますよ。」

Aさん 「それだと、来客数は増えるかもしれないけれど、地域の人たちの交流にはならないと思います。来客数と、地域の人たちの交流の両方を増やせるアイデアはありませんか。」

Dさん 「では、ポスターを作成して事前に宣伝するのはどうでしょう。イベントに来る前から興味をもってもらえるように、手作りにしませんか。」

Bさん 「いいですね。さらに、先ほどのアイデアも加えて、『桜スタンプラリー』なんてどうですか。ポスターで最初のクイズを出題しておいて、当日の受付でスタンプカードを配り、イベント会場に設置するクイズにも答えてスタンプを集めてもらうのです。地域に關するクイズにすれば、それを話題に来客同士の会話が増えるのではないのでしょうか。」

Aさん 「いいですね。それならイベントに行くきっかけになり、来客数も

増えそうですね。また、にも役立ちそうです。他にも、アイデアを話し合ってみましょう。」

話し合いが続く。

(1) 話し合いの様子におけるAさんの「それだと、来客数は増えるかもしれないけれど、地域の人たちの交流にはならないと思います。来客数と、地域の人たちの交流の両方を増やせるアイデアはありませんか。」という発言の説明として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 直前の提案の問題点を指摘しながら、議論する内容について方向性を提示する発言。

イ 直前の提案の根拠について評価し、他校の中学生から意見をもらおうとする発言。

ウ 直前の提案のよさを認めながら、みんなのアイデアをまとめて観点別に分類する発言。

エ 直前の提案を引用することで、自分の提案の信頼性を高めようとする発言。

(2) Aさんの発言のにあてはまる言葉を、【自治会長さんの話のまとめ】の中から七字で書き抜きなさい。


(3) 話し合いの様子について述べた文として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア Aさんは、「いいですね」とCさんの提案に賛同したうえで、自分の案を再度提示して結論を出すように全員に呼びかけている。

イ Bさんは、「先ほどのアイデアも加えて」と述べてから、DさんのアイデアにCさんのアイデアを加えた新たな案を提示している。

ウ Cさんは、「みんなで一緒に交流できて楽しめる企画もいいですね」とBさんのアイデアを引用することで、提示された意見を確認している。

エ Dさんは、「来客数を増やしたいなら」と述べてから、主催者の願いをふまえたゲーム大会やクイズ大会などの具体案を提示している。

# 30 〔表現〕

春香さんは、国語科の授業で意見文を書く学習をしています。次は、春香さんが書いた【構成メモ】と【修正後の構成メモ】、【意見文】です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

〈奈良〉

## 【構成メモ】

### 〔意見〕

・「心のバリアフリー」を広めた  
い。

### 〔根拠〕

- ・ 脚を痛めた経験
- ・ 声かけをためらう理由

## 【修正後の構成メモ】

### 〔意見〕

・「心のバリアフリー」を広めた  
い。

### 〔根拠〕

- ・ 脚を痛めた経験
- ・ 声かけをためらう理由

〔意見〕  
・ 自分から「心のバリアフリー」  
を実践する。

## 【意見文】

私は、自分の経験を通して「心のバリアフリー」の大切さを実感した。多様な人々が共生する社会の実現を目指して、「心のバリアフリー」を広めていきたいと考える。

私は先月、部活動の練習中に脚を痛めて、少しの間、松葉杖まつばづえを使いながら生活をした。階段の上り下りや扉の開け閉めなど、私が困っている時に多くの人から「手伝いましょうか。」と声をかけていただいた。自分から助けを求められずにいた私は、大変助かった。

一方で、困っている人になかなか声をかけることができないという人もいる。令和元年に国土交通省が行った『心のバリアフリー』に関するアンケート調査の中に、声かけや手伝いをしなかった時の理由として、「困っているかどうかわからなかった」「声をかけても断られるのではないか」という回答があった。以前は私も同じように、声かけをした  
り電車で座席を譲ったりすることに対して消極的であった。それは、私の

10

心の中に他者に対する無関心さや自分の好意を断られて傷つきたくないという思いがあったからだと思いつつた。しかし、そのような考えが目に見えない様々なバリアにつながっているのではないかと考え、自分を変えていこうと思うようになった。

今後、私は、相手が何に困っているかを想像し共感する力を磨いていこうと考えている。困っている人に対して、適切な距離感で声かけや手伝いをするのが大切だと思うからだ。自分が行動することで、身近なところから「心のバリアフリー」を広めていきたい。

(1) 春香さんは、友達のアドバイスにより【構成メモ】に修正を加え、【修正後の構成メモ】を作りました。友達からどのようなアドバイスがあったと考えられますか。最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 声かけをためらう理由を世代ごとに整理して特徴を示すようにしたらよいと思う。

イ 「心のバリアフリー」が広がるメリットを具体的に示すようにしたらよいと思う。

ウ 自分が今後実践しようとしている具体的な行動を示すようにしたらよいと思う。

エ 積極的に声かけをしている人の実践例を追加して示すようにしたらよいと思う。

(2) 【意見文】からわかる春香さんの述べ方の工夫として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 問いかけるような言葉を用い、興味を喚起させるよう述べている。

イ 資料を効果的に引用し、自らの体験と結びつけながら述べている。

ウ 接続する言葉を効果的に用い、様々な話題を論理的に述べている。

エ 多くの会話表現を用い、文章に臨場感をもたせるよう述べている。

# 31 〔表現〕

四人の中学生が、日本語の特徴とその使い方について考える授業の中で、【資料】を見ながら話し合いをしています。次の【話し合い】を読んで、あとの問いに答えなさい。

## 【話し合い】

〔岡山〕

実香 【資料】で、何か気になるものはあるかな。

修治 僕は、【資料】に示された年齢層別の割合の違いに着目してみたよ。

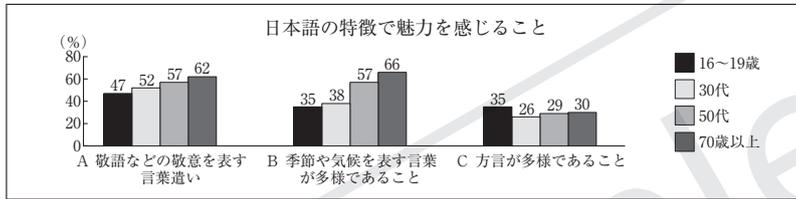
〔a〕がわかるね。これは僕の考えだけど、昔に比べて現代は、手紙を書く機会が少ないよね。そのため、比較的若い世代の人は時候の挨拶になじみが薄くなっていることが、上の年齢層より割合が低い理由の一つだと思うよ。

京子 たしかに、私もSNSなどで短いやりとりをすることがほとんどで、その時に時候の挨拶は入れないね。私は、手紙の書き方の授業で春の時候の挨拶に関することばを調べて、「春陽」や「花冷え」などのことばを知ったよ。「花冷え」は、桜が咲く頃に一時的に寒くなることらしいよ。

実香 普段の生活ではなじみがないことばも、意味を知ると魅力が深まるね。勇紀さんは、何かあるかな。

勇紀 京子さんが言った、春に関することばを聞いて、沖縄県に住む祖母と話した時のことを思い出したよ。沖縄県では、春分から梅雨入り前までの時季を、「自然が潤い初める」という意味で「うりずん」

## 【資料】



(文化庁『令和5年度 国語に関する世論調査』を参考に作成)

20

15

10

5

と言うらしいんだ。これは【資料】のCの項目とも関連していると**〔b〕**思うけど、どうかな。

修治 そうだね。地域によって気候や生活に様々な違いがあるから、それに合わせて、方言にもいろいろいるなことが存在するんだね。

(1) 【資料】から読み取れるものとして、〔a〕にあてはまる内容として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア Aの項目に魅力を感じる人は、すべての年齢層で半分を超えていて、70歳以上では62%になること
- イ Bの項目に魅力を感じる人は、50代以上は半分を超えるけれど、30代以下では40%未満であること
- ウ Bの項目に魅力を感じると答えた16～19歳の人は、Cの項目にも同様に魅力を感じると答えたこと
- エ A～Cすべての項目で、年齢層が高くなるほど、魅力を感じると答えた割合が高くなっていること

(2) 〔これは【資料】のCの項目とも関連していると思うけど、どうかな〕という**〔b〕**勇紀さんの発言の意図として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

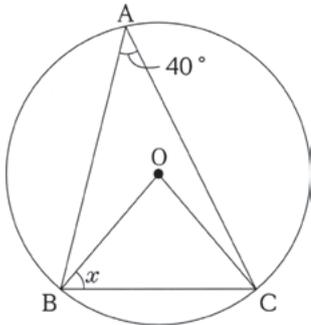
- ア これまでの話し合いの中で出てきたことばの具体例は、季節や気候を表すことばであると確認している。
- イ 季節や気候を表すことばによって、方言が多様化するという根拠を資料から引用し、意見を求めている。
- ウ 沖縄県で、季節や気候を表すことばの方言として「うりずん」を使うことが信じられず、質問している。
- エ 季節や気候を表すことばの多様さは、方言の多様さにつながるかもしれないと考え、同意を求めている。

# 16 円周角

## A 問題

☑ **195** 図において、点A, B, Cは円Oの円周上の点である。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。

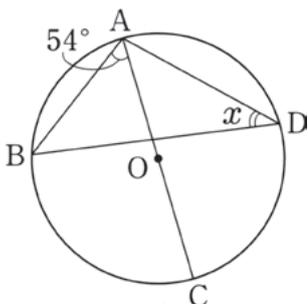
〈長野〉



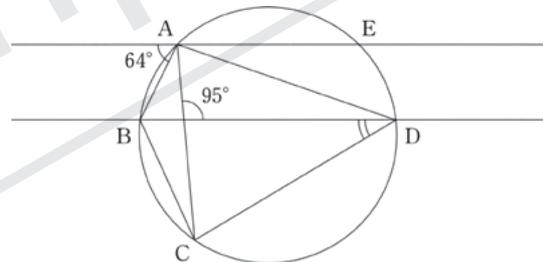
著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますので  
ご安心ください。

著作権者への配慮から、掲載を差し控えて  
おります。  
実際の教材には掲載されておりますので  
ご安心ください。

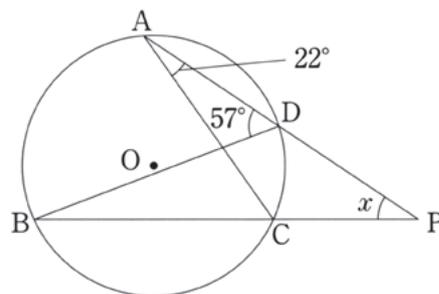
☑ **197** 下の図において、点Oは円の中心であり、点A, B, C, Dは円周上の点である。また、線分ACは直径であり、 $\angle BAC = 54^\circ$ である。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。 〈山梨〉



☑ **199** 下の図のように、異なる5点A, B, C, D, Eが同じ円周上にあり、 $AE \parallel BD$ である。このとき、 $\angle BDC$ の大きさを求めよ。 〈佐賀〉

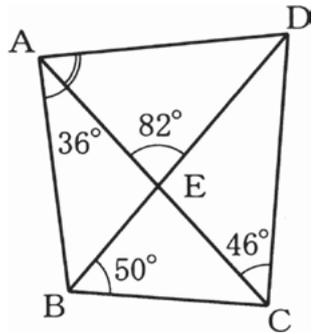


☑ **200** 下の図のように、円Oの周上に4点A, B, C, Dをとり、直線ADと直線BCとの交点をPとする。 $\angle CAD = 22^\circ$ 、 $\angle ADB = 57^\circ$ のとき、 $\angle APB$ の大きさ $x$ を求めよ。 〈埼玉・学力検査〉



201 図で、Eは線分ACとDBの交点、  
 $\angle BAE=36^\circ$ 、 $\angle AED=82^\circ$ 、 $\angle EBC=50^\circ$ 、  
 $\angle ECD=46^\circ$ である。このとき、 $\angle DAE$ の大きさとして正しいものを、次のアからエまでの中から一つ選べ。

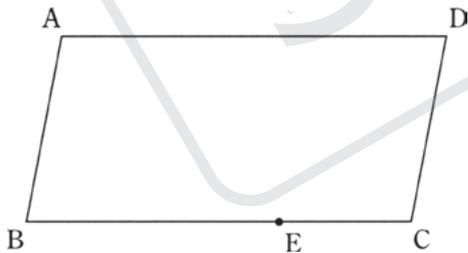
〈愛知〉



ア  $46^\circ$    イ  $48^\circ$    ウ  $49^\circ$    エ  $50^\circ$

202 下の解答欄に、平行四辺形ABCDがあり、  
 $\angle ADC=80^\circ$ である。また、辺BC上に点Eがある。これを用いて、次の□の中の条件①～③をすべて満たす点Pを作図せよ。ただし、作図に用いた線は消さないこと。 〈石川〉

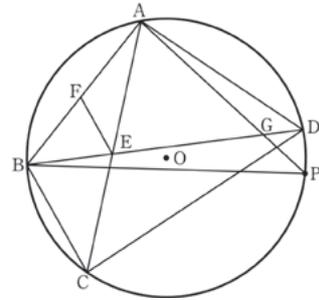
- ① 点Pは、平行四辺形ABCDの内部にある。
  - ②  $\angle PDC=40^\circ$
  - ③  $\angle BPE=90^\circ$



203 図1において、4点A、B、C、Dは円Oの円周上の点であり、 $CA=CD$ である。ACとBDとの交点をEとし、点Eを通りBCに平行な直線とABとの交点をFとする。また、点Pは $\widehat{DC}$ 上を動く点であり、APとBDとの交点をGとする。ただし、点Pは点C、Dと重ならないものとする。

このとき、次の(1)、(2)の問いに答えよ。 〈静岡〉

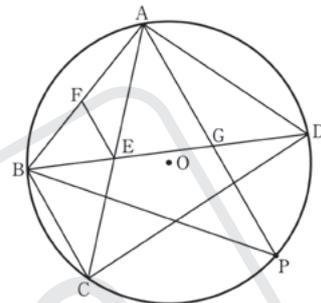
図1



(1) 図2は、図1において、点Pを $BA=BG$ となるように動かしたものである。

このとき、 $\triangle AFE \sim \triangle BGP$ であることを証明せよ。

図2

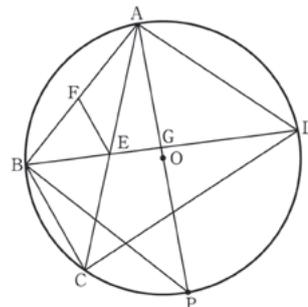


〔証明〕

(2) 図3は、図1において、点PをAPが円Oの直径となるように動かしたものである。

$\angle FEB=68^\circ$ 、円Oの半径が9cmのとき、小さい方の $\widehat{DP}$ の長さを求めよ。ただし、円周率は $\pi$ とする。

図3



cm

# B 問題

著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
 実際の教材には掲載されておりますので  
 ご安心ください。

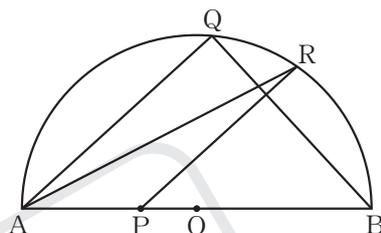
点Pは、線分OA上にある点で、点O、点Aのいずれにも一致しない。

点Qは、 $\widehat{AB}$ 上にある点で、点A、点Bのいずれにも一致しない。

点Rは、 $\widehat{BQ}$ 上にある点で、点B、点Qのいずれにも一致しない。

点Aと点Q、点Aと点R、点Bと点Q、点Pと点Rをそれぞれ結ぶ。次の各問に答えよ。 (東京)

図1

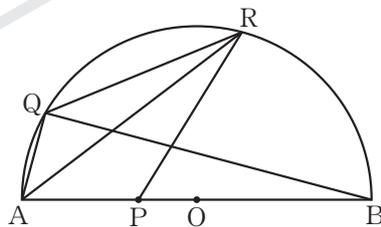


- (1) 図1において、 $AQ=BQ$ 、 $\angle QAR=20^\circ$ 、 $\angle ARP=a^\circ$  とするとき、 $\angle BPR$ の大きさを表す式を、次のア～エのうちから選び、記号で答えよ。

ア  $(a+20)$ 度      イ  $(a+25)$ 度  
 ウ  $(155-a)$ 度      エ  $(160-a)$ 度

- (2) 下の図2は、図1において、 $AP=AQ$ 、 $\widehat{BR}=\widehat{QR}$  のとき、点Qと点Rを結んだ場合を表している。  
 次の①、②に答えよ。

図2



- ①  $\triangle APR \equiv \triangle AQR$ であることを証明せよ。  
 [証明]

- ② 次の□の中の「あ」「い」に当てはまる数字をそれぞれ答えよ。

図2において、線分ARと線分BQとの交点をS、点Oと点Rを結び、線分BQと線分ORとの交点をTとした場合を考える。

$AP=2OP$  のとき、 $\triangle RST$ の面積は、

四角形AORQの面積の  $\frac{\text{あ}}{\text{い}}$  倍である。

あ \_\_\_\_\_ い \_\_\_\_\_

**205** 次の図1で、点Oは線分ABを直径とする半円の中心である。



次の英文は、高校1年生のタクマ(Takuma)と留学生のジャック(Jack)の対話の一部です。これを読んで、あとの(1)、(2)に答えなさい。〈青森〉

Takuma: Hi, Jack. What did you do during summer vacation?

Jack: I went to Kyoto with my family. We visited some famous temples. They were old, but very beautiful. Someday I want to travel there again.

Takuma: Wow! You had a nice vacation.

5 Jack: How was your summer vacation?

Takuma: It was good. [ A ]

Jack: What was it?

Takuma: It was running. My father likes running and always says he is \*refreshed after running. When I had nothing to do, I tried running with my father and felt very good. Now I enjoy it every day.

10 Jack: Every day? I'm surprised to hear that!

Takuma: It is not so hard to run every day. I usually run in Midori Park. It is a large park near my house, and it has a lot of trees. I really like running there.

Jack: That sounds great. I want to start to \*exercise, too.

Takuma: How about running? It's easy to start and you don't need to buy anything.

15 Jack: That's good. But I'm \*worried. [ B ]

Takuma: Oh, you don't have to! When I started running, I could run for only five minutes. But I felt better.

Jack: Really? I thought I needed to run more. I will try running for a short time at first.

Takuma: I'm sure that you can enjoy running! You may think that you want to run for a long time if you keep running.

20 Jack: I hope so. [ C ]

Takuma: Of course! I am very glad. How about running in the morning on Saturday?

Jack: OK. What time is good for you?

Takuma: I usually start to run at nine on weekends. So, let's meet at Midori Park then.

25 Jack: I see. I'm looking forward to running with you.

(注) refreshed : 気分がすっきりした    exercise : 運動する    worried : 心配して

(1) 2人の対話が成立するように、[ A ]～[ C ]に入る最も適切なものを、次のア～キの中からそれぞれ1つ選び、その番号を書きなさい。

- ア Did you have time to run with me?
- イ I looked for a place for running.
- ウ How about starting new sports this weekend?
- エ I started a new thing and enjoyed it.
- オ Can I run with you this weekend?
- カ I gave a special thing to my father.
- キ I don't think I can run for a long time.

(2) 2人の対話の内容と合うものを、次のア～カの中から2つ選び、その番号を書きなさい。

- ア Jack heard Takuma's traveling experience about his summer vacation.
- イ Takuma didn't feel good when he tried running with his father.
- ウ Jack said that he wanted to exercise, so Takuma recommended running.
- エ Takuma thinks it is hard to run in Midori Park every day.
- オ Jack will start running, so he has to buy things for it.
- カ Takuma and Jack will meet at Midori Park at nine on Saturday.

(1)	A	
	B	
	C	
(2)		

A 問題

頻 108 太陽

〈石川〉

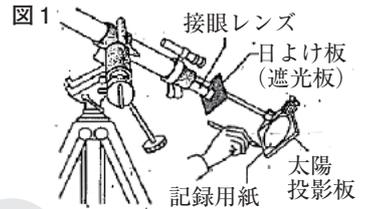
太陽について、次の(1)~(3)に答えなさい。

☑(1) 太陽と月と地球が一直線上に並び、太陽が月にかくされて見えなくなる現象を観察した。このように太陽の一部または全体が月にかくされて見えなくなる現象を何というか、書きなさい。

(2) 太陽系のうち、地球よりも外側を公転する惑星はいくつあるか、次のア~オから最も適切なものを1つ選び、その符号を書きなさい。

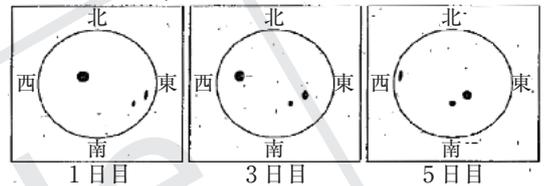
ア 3 イ 4 ウ 5 エ 6 オ 7

(3) 図1のように、天体望遠鏡に、記録用紙を固定した太陽投影板をとりつけ、記録



用紙の円の大きさに合わせて太陽の像を投影すると、黒点が観察できた。図2は、2日ごとに同じ時刻、同じ場所で、太陽の像を投影したときの黒点の位置と形を、記録用紙にスケッチしたものであり、次の文はこの観察結果についてまとめたものである。文中の①、②にあてはまる内容をそれぞれ書き、文を完成させなさい。

図2



2日ごとに、同じ時刻、同じ場所で、黒点を観察したとき、黒点の位置が移動していたことから、( ① )とわかる。また、( ② )ことから、太陽が球形であるとわかる。

(1)	(2)	(3) ①
(3) ②		

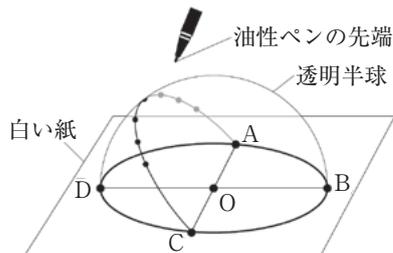
頻 109 太陽の1日の動き

〈福岡〉

福岡県のある地点で、よく晴れた秋分しゅうぶんの日に、太陽の1日の動きを調べる観察を行った。下の□内は、その観察の手順と結果である。

- 【手順】 I 白い紙に透明半球と同じ直径の円をかき、円の中心Oで直交する2本の線を引いて、透明半球を円に合わせて固定する。
- II 固定した透明半球を水平なところに置いて、2本の線を東西南北に合わせる。
- III 9時から15時まで1時間ごとに、X太陽の位置を示す印を、透明半球上に油性ペンでつける。
- IV IIIでつけた印をなめらかな線で結び、その線を透明半球の縁まで延長する。

【結果】



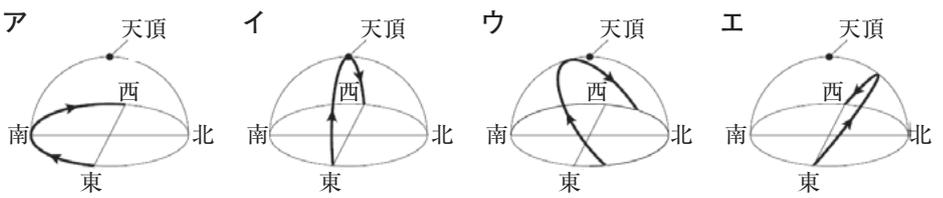
<気づいたこと>

- 太陽は、ほぼ真東からのぼり、昼頃南の空で最も高くなった。その後、太陽はしだいに低くなり、西の空に沈んでいった。
- 1時間ごとにつけた印の間隔をはかると、Yどの間隔も4.0cmで等しかった。

(1) 下線部Xの操作を行うときに、油性ペンの先端の影を一致させる点は、A、B、C、D、Oのどれか、1つ選び、記号を書きなさい。ただし、A~Dは、東西南北に合わせた2本の線と透明半球の縁との交点をそれぞれ示している。

(2) 下線部Yからわかることを、「太陽が天球上を」という書き出しで、簡潔に書きなさい。また、15時につけた印からAまでの透明半球上の線の長さをはかると、13.0cmであった。観察を行った日の、日の入りの時刻を求めなさい。

(3) 下の□内は、日本以外の地点における太陽の動きについて、生徒が調べた内容の一部である。文中の①～③にあてはまるものを、右のA～Eからそれぞれ1つずつ選び、記号を書きなさい。ただし、矢印は太陽の動きを表している。



観察する地点の緯度が異なると、太陽の動きがちがって見える。日本の秋分の日と同じ日の、日本以外の地点における太陽の動きを模式図で表すと、シドニーでは(①)、北極付近では(②)、赤道上では(③)となる。

(1)		(2) 太陽が天球上を		時	分	(3) ①	②	③	④
-----	--	-------------	--	---	---	-------	---	---	---

## ④ 110 星の見え方

(大分)

四季の星座と地球の公転について、(1)、(2)の問いに答えなさい。

① 地球が太陽のまわりを公転しているようすと、**図1**

それを取りまく主な星座の位置関係を調べた。

図1は、それを模式的に表したものである。

② 日本のある地点で、ある日の午後10時に南の空を観察したところ、真南にオリオン座が見えた。図2は、そのときの南の空をスケッチしたものである。

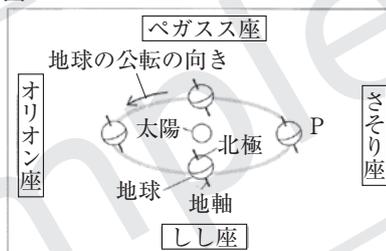


図2



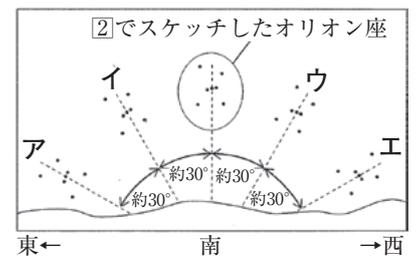
(1) 図1のPの位置に地球があるとき、日本のある地点の日の入り後すぐに南の空に見える星座として最も適当なものを、A～Eから1つ選び、記号を書きなさい。

A オリオン座    I しし座    U さそり座    E ベガス座

(2) ②において、この観察した日から2か月後の同じ時刻に南の空を観察したときのオリオン座の位置として最も適当なものを、図3のA～Eから1つ選び、記号を書きなさい。

(1)	(2)
-----	-----

図3

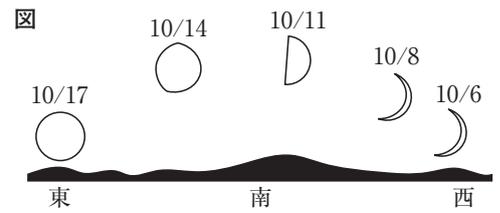


著作権者への配慮から、掲載を差し控えております。  
実際の教材には掲載されておりますのでご安心ください。

# 112 月の見え方

〈青森〉

右の図は、10月上旬から中旬の18時に同じ場所で、月を観測し、スケッチしたものであり、下の文章は、月の見え方について述べたものである。次の(1)、(2)に答えなさい。



月が満ち欠けするのは、太陽と地球と月の位置関係が、月の  とともに変わるからである。また、同じ時刻に見える月が西から東へ位置を変えていくのは、地球の北極側の宇宙空間から見たとき、月が地球のまわりを、 回りに  しているからである。

(1) 文章中の 、 に入る語の組み合わせとして適切なものを、次のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

- ア ① 自転 ② 時計      イ ① 公転 ② 時計  
ウ ① 自転 ② 反時計      エ ① 公転 ② 反時計

(2) 月が南中する時刻は1日に何分変化すると考えられるか、求めなさい。ただし、同じ時刻に見える月は、1日につき12°ずつ位置が変わるものとする。

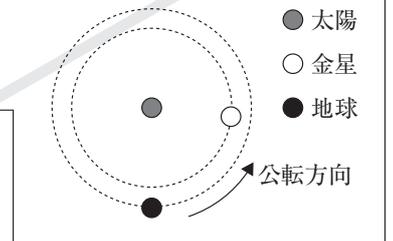
(1)		(2)	分
-----	--	-----	---

# 113 金星の見え方

〈長野〉

日本のある地点で、日の出前に明るく輝く金星を見つけ、金星について調べた。

- 図は、この日の、天の北極から見た太陽、金星、地球の位置を模式的に示したものである。また、図の点線は、地球と金星の公転軌道をそれぞれ示している。  
○ 公転周期は、地球が1.0年、金星が0.6年である。



(1) 太陽系の天体で、地球型惑星として適切なものを、次のア～カからすべて選び、記号を書きなさい。

- ア 月    イ 火星    ウ 水星    エ 木星    オ 金星    カ 土星

(2) この日に天体望遠鏡で観察した金星の形として最も適切なものを、ア～エ右のア～エから1つ選び、記号を書きなさい。ただし、金星の見かけの大きさと向きは、そろえて示している。



(3) この日から2か月間、天体望遠鏡で金星の観察を続けていくと、金星の見え方はどのように変化していくか。最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号を書きなさい。

- ア 見かけの大きさは小さくなり、形は丸くなっていく。  
イ 見かけの大きさは小さくなり、形は細くなっていく。  
ウ 見かけの大きさは大きくなり、形は丸くなっていく。  
エ 見かけの大きさは大きくなり、形は細くなっていく。

(4) 地球と金星が再びこの日と同じ位置関係になるのは何か月後かを、次のように考えた。,  に当てはまる値をそれぞれ求め、整数で書きなさい。

地球は1年で360°公転軌道上を移動する。この間に、金星は1周し、さらに°公転軌道上を移動する。この角度の差が360°になったとき、地球と金星は再びこの日と同じ位置関係になる。よって、地球と金星がこの日と同じ位置関係になるのは、最短で1年か月後である。

(1)		(2)		(3)		(4) あ		い	
-----	--	-----	--	-----	--	-------	--	---	--

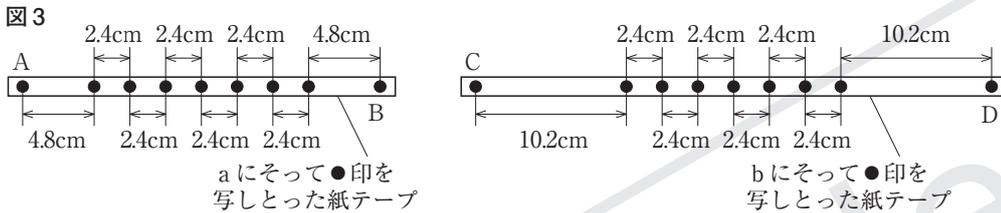
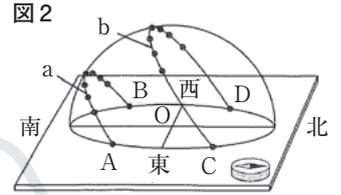
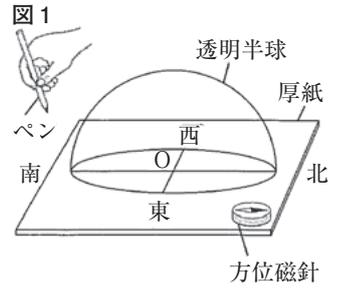
# B 問題

## 114 太陽の動き

(奈良)

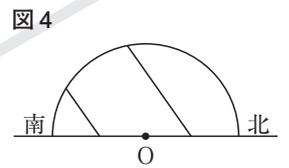
季節ごとの太陽の1日の動きについて調べるために、北緯35度のある地点で、夏至の日と冬至の日に次の観測を行った。各問いに答えよ。

観測 図1のように、厚紙に透明半球のふちと同じ大きさの円をかき、その中心を点Oとした。かいた円に透明半球のふちを合わせて固定し、方位を合わせて水平な場所に置いた。その後、9時から15時まで1時間ごとに、ペンの先の影が点Oと重なるようにして透明半球上に●印をつけた。図2のa, bは、それぞれの日に記録した●印をなめらかな曲線で結んで太陽の道すじを示したものであり、A~Dの●印は、それぞれa, bと厚紙との交点である。図3は、a, bにそってそれぞれ別の紙テープを重ねて、透明半球上の●印を紙テープに写しとり、●印の間隔をはかった値を記したものである。



(1) 地上から見る太陽の1日の動きは、地球の自転による見かけの動きである。このような、地球の自転による天体の見かけの動きを何というか。その用語を書け。

(2) 図4は、図2の透明半球を、東側の真横から見たときのようすを模式的に表したものである。この図に、夏至の日における太陽の南中高度Xをかき加えた図として最も適切なものを、次のア~エから1つ選び、その記号を書け。

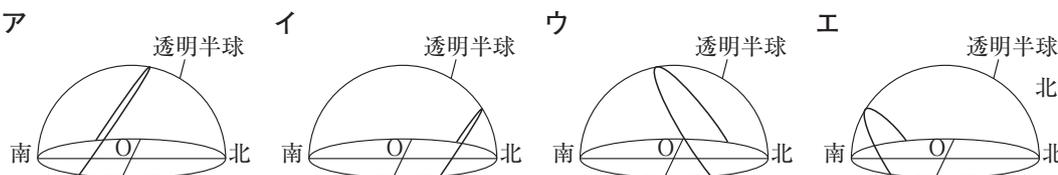


(3) 次の□内は、地上から見る太陽の見かけの動きについてまとめたものである。(①)に適する言葉を簡潔に書け。また、(②)に適する言葉を、「公転」の語を用いて簡潔に書け。

図3において、1時間ごとに記録した●印の間隔がいずれも等しいことから、太陽は天球上を(①)で動いていることがわかる。また、観測の結果から季節によって太陽の道すじが異なることがわかる。季節によって太陽の道すじが異なるのは、地球が、公転面に垂直な方向に対して(②)ためである。

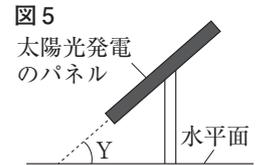
(4) 観測の結果から、観測した夏至の日と冬至の日における日の出の時刻の差は、何時間何分であると考えられるか。その時間を書け。

(5) 図2のbで示される太陽の道すじを観測した日に、南緯35度のある地点で同様の観測を行った場合、太陽の道すじはどのように示されると考えられるか。最も適切なものを、次のア~エから1つ選び、その記号を書け。



(6) 太陽光発電のパネルには、太陽の動きに合わせて自動的に向きを変えることができる追尾型のものがある。図5は、追尾型の太陽光発電のパネルを模式的に表したものであり、角Yは、太陽光発電のパネルを延長した線と水平面がつくる角を示している。太陽光発電のパネルが、最も発電効率が高くなるように向きを変えるとき、次のア～エの地点と日のうち、南中時刻に角Yの大きさが最も大きくなると考えられるものを1つ選び、その記号を書け。ただし、太陽光発電のパネルは、太陽の光が当たる角度が垂直に近いほど発電効率が高くなるものとする。

- ア 北緯31度の地点の夏至の日    イ 北緯31度の地点の冬至の日  
ウ 北緯44度の地点の夏至の日    エ 北緯44度の地点の冬至の日



(1)		(2)		(3)	①	
-----	--	-----	--	-----	---	--

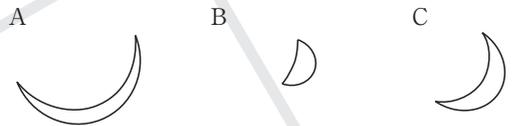
(3)	②		(4)	時間	分	(5)		(6)	
-----	---	--	-----	----	---	-----	--	-----	--

頻 115 金星の見え方

〈鹿児島〉

鹿児島県に住んでいるけんさんは、15日おきぐらいに3回、同じ時間帯に同じ場所で金星の観察を行い、カメラの倍率を同じにして撮影した。図1のA～Cはそのときの金星の画像を同じ倍率で拡大し、スケッチしたものであり、上下左右はそのまま表している。

図1

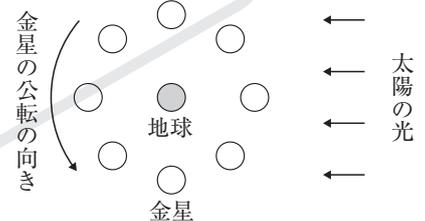


☑(1) 星座を形づくる恒星とはちがい、金星や火星のように星座の中を動いて見える星を何というか、答えなさい。

(2) 図1のA～Cを観察した順に並べなさい。

(3) この観察結果から、けんさんは、「金星の見え方が変化するの、月と同じように金星が地球のまわりを公転しているためではないか」という仮説を立て、図2のようなモデルを考えて金星の見え方について検証した。

図2



① この仮説では、金星の見え方についてうまく説明できない事柄があり、この仮説は正しくないことがわかった。うまく説明できない事柄とは何か、答えなさい。

☑② けんさんは、その後、金星は太陽の周りを地球と同じ向きに225日(0.62年)の周期で公転していることを学んだ。そして最初にけんさんが観察を行った日から225日後、同じ場所で金星を観察した。このときの金星の見え方について正しいものはどれか、答えなさい。

- ア 明け方、東の空に見える    イ 明け方、西の空に見える  
ウ 夕方、東の空に見える    エ 夕方、西の空に見える

(1)		(2)	→	→	(3)	①		(2)	
-----	--	-----	---	---	-----	---	--	-----	--

116 太陽と月

〈大阪・一部略〉

太陽や月などの天体の動きに興味をもったFさんは、数日後に日本の各地で日食が観測できることを知り、日食の当日に大阪市にある自宅近くで観測を行うことにした。次の問いに答えなさい。

(1) 地球よりも太陽に近い軌道を公転している惑星は二つあり、そのうちの一つは金星である。もう一つは何か。惑星の名称を漢字2字で書きなさい。

(2) 太陽の表面には、黒点が現れることがある。黒点について述べた次の文中の①〔 〕, ②〔 〕から適切なものをそれぞれ一つずつ選びなさい。

黒点の温度は、太陽の表面の温度である約6000℃よりも①〔ア 低い    イ 高い〕。黒点を数日間観測すると、黒点の位置が少しずつ一方向へ移動していくように見えるが、これは②〔ウ 地球の公転    エ 太陽の自転〕が主な原因である。

【Fさんが日食について事前に調べたこと】

・日食は、太陽、月、地球の順に三つの天体が並び、地球から見たときに太陽が月で隠されることによって起こる現象である。

・日食が起こるのは、☉[ア 新月 イ 満月 ウ 上弦の月 エ 下弦の月]のときである。

・今回の日食では、太陽の全部が隠されることはない。

・表は、Fさんの自宅がある大阪市を含む4地点での、日の出の時刻、日食の開始時刻、日食の終了時刻をまとめたものである。

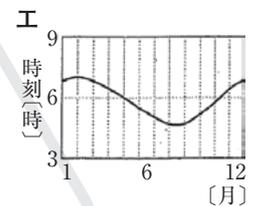
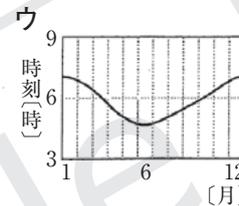
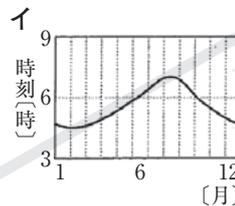
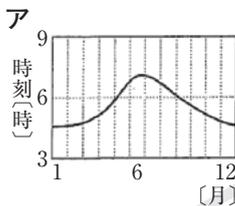
時刻	なほ那覇市	大阪市	静岡市	さっぽろ札幌市
日の出の時刻	5時40分	4時51分	4時39分	4時06分
日食の開始時刻	6時06分	6時17分	6時18分	6時33分
日食の終了時刻	8時30分	8時54分	8時59分	9時18分

(3) 上の文中の☉[ ]から適切なものを一つ選びなさい。

(4) 表から読み取れることについて述べた次の文中の㉔[ ], ㉕[ ]から適切なものをそれぞれ一つずつ選びなさい。

表に示した4地点において、日の出の時刻が早いほど、日食の開始時刻や日食の終了時刻は㉔[ア 早い イ 遅い]。また、日食の開始から終了までの時間の長さは、4地点ですべて㉕[ウ 同じである エ 異なる]。

(5) 日の出の時刻は日ごとに少しずつ変化する。右のア～エのうち、大阪市での日の出の時刻の変化を表したグラフとして最も適しているものはどれか。一つ選びなさい。



【観測】 Fさんは自宅近くで、図1のように日食観測用のグラスを用いて、6時20分から日食の観測を行った。図2は、Fさんが7時20分に観測した日食のようすを模式的に表したものである。この日、日本列島の近くを低気圧が通過したが、Fさんは雲が広がっていた時間帯でも、薄い雲を通して日食を観測することができた。

図1



図2



発(6) 図3は、Fさんが6時50分、7時20分、7時50分に観測した日食のようすを模式的に表したものである。図3について述べた次の文中の㉖[ ], ㉗[ ]から適切なものをそれぞれ一つずつ選びなさい。

図3

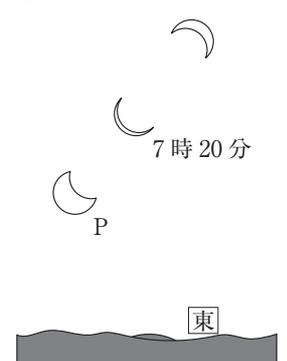


図3中のPは、㉖[ア 6時50分 イ 7時50分]の日食のようすを表したものである。図3から、太陽も月も日周運動によってほぼ同じ経路を移動していたことが分かり、また、太陽は月に比べて日周運動によって移動する速さが㉗[ウ 遅かった エ 速かった]ことが分かる。

(7) Fさんが日食の観測を行った日から2週間後、日本の各地で月食が観測された。次の文は、日食と月食の両方を観測したFさんが、日食や月食についてまとめたものである。文中の㉘[ ]に入れるのに適している内容を、「地球」の語を用いて書きなさい。

日食は、太陽、月、地球の順に三つの天体が並び、地球から見て月が太陽と同じ向きにあるときに、太陽が月で隠されることによって起こる現象である。地球から見て太陽の全部が月で隠されると皆既日食となる。一方、月食は、太陽、地球、月の順に三つの天体が並び、地球から見て月が太陽と反対の向きにあるときに、月が㉘[ ]に入ることによって起こる現象である。地球から見て月の全部が㉘[ ]に入ると皆既月食となる。

(1)		(2)	㉔	㉕	(3)		(4)	㉖	㉗	(5)	
-----	--	-----	---	---	-----	--	-----	---	---	-----	--

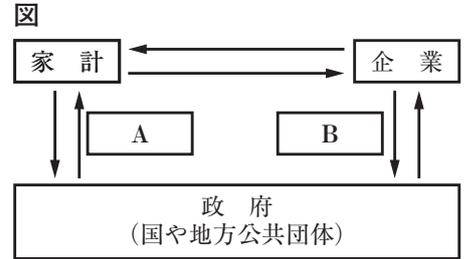
(6)	㉘	㉙	(7)	
-----	---	---	-----	--

104 経済循環

〈岐阜〉

⑧ 経済的な活動を行う三つの主体について、つばささんは、家計・企業・政府の間で行われる経済的な活動の関係を、図のようにまとめた。A、B に当てはまる言葉の正しい組み合わせを、ア～エから一つ選び、符号で書きなさい。

- ア A = 公務員の給料      B = 法人税
- イ A = 公務員の給料      B = 相続税
- ウ A = 株式の配当        B = 法人税
- エ A = 株式の配当        B = 相続税



105 税・財政

〈山梨〉

私たちと経済に関する(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 次のア～エは、所得税の課税方法について生徒が構想したものである。累進課税の考え方を表しているものとして最も適当なものを、ア～エから一つ選び、記号で書きなさい。

ア

	課税される所得の金額	所得税額
●さん	600万円	100万円
▲さん	300万円	100万円
■さん	100万円	100万円

イ

	課税される所得の金額	所得税額
●さん	600万円	240万円
▲さん	300万円	54万円
■さん	100万円	6万円

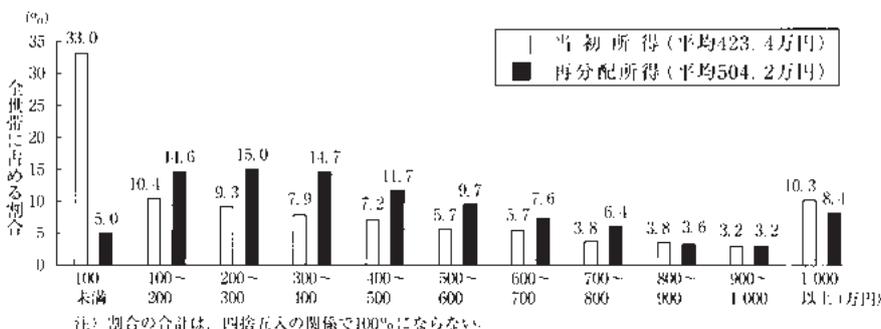
ウ

	課税される所得の金額	所得税額
●さん	600万円	300万円
▲さん	300万円	0円
■さん	100万円	0円

エ

	課税される所得の金額	所得税額
●さん	600万円	180万円
▲さん	300万円	90万円
■さん	100万円	30万円

⑨ (2) 次の資料は、所得再分配による所得階級別の世帯分布の変化を示したものである。当初所得と再分配所得の変化の要因とその効果を、資料から読み取れることを根拠にしながら「社会保障」、「格差」という語句を使って、簡潔に書きなさい。



(「令和3年所得再分配調査」より作成)

(1)

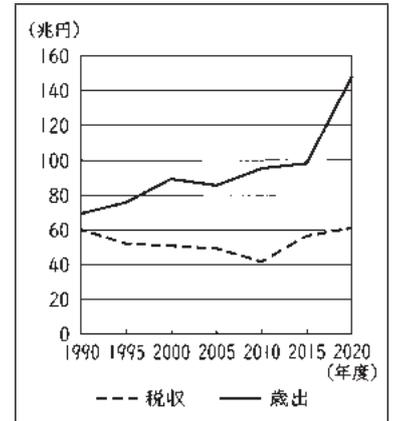
(2)

(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 収入と支出に関して、国や自治体の一年間の収入を歳入、支出を歳出とい  
い、歳入の主なものは税金の収入(税収)です。

- ① 資料1の2020年度の歳出と税収との関係について、1990年度と比較して  
わかることを答えなさい。
- ② 歳出を抑えるはたらきのある政策として最も適当なものを選びなさい。  
ア 医療保険の自己負担額を減らす。  
イ 公共施設等を公費で建て替える。  
ウ 地方交付税交付金を減らす。  
エ 防衛関係費を増やす。

資料1 日本の財政の推移



(財務省資料から作成)

②(2) ひかるさんは、消費税に興味を持ち、調べてみると、税によって課税方法が異なることに気づきました。ひかるさんが調べた課税方法のうち、消費税の課税方法は、A、Bのどちらか、解答欄のあてはまる方を○で囲みなさい。また、資料2は、ひかるさんがこのコンビニエンスストアで買い物をしたときのレシートの一部です。資料2のように、消費税の税率に違いを設けている理由を説明しなさい。ただし、資料2をもとに、負担の割合ということばを用い、消費税の性質を明らかにしながら、解答欄に合わせて書くこととします。

ひかるさんが調べた課税方法

- A 低所得者、高所得者ともに、同じ税率で納めさせる。
- B 低所得者には低い税率、高所得者には高い税率で納めさせる。

資料2

**鹿児島マート**

〇〇店  
鹿児島市〇〇1丁目  
電話：099-000-0000  
事業者登録番号T00000000000000  
2024年12月19日(木) 17:05

**領収書**

塩おにぎり	108※
コーンサラダ	198※
お茶	100※
カレーパン	168※
3色ボールペン	271
歯ブラシ	78
乾電池単3 (4個)	358
ノート	217
レジ袋	3
<hr/>	
小計(税抜 8%)	¥574
消費税等 ( 8%)	¥45
小計(税抜10%)	¥927
消費税等 (10%)	¥92
<hr/>	
<b>合計</b>	<b>¥1,638</b>

※印は消費税8%適用商品

(1)	①		②
-----	---	--	---

(2)	A	B	説明 消費税には、
-----	---	---	--------------

社会保障について、次の文Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの正誤の組み合わせとして正しいのはどれか。

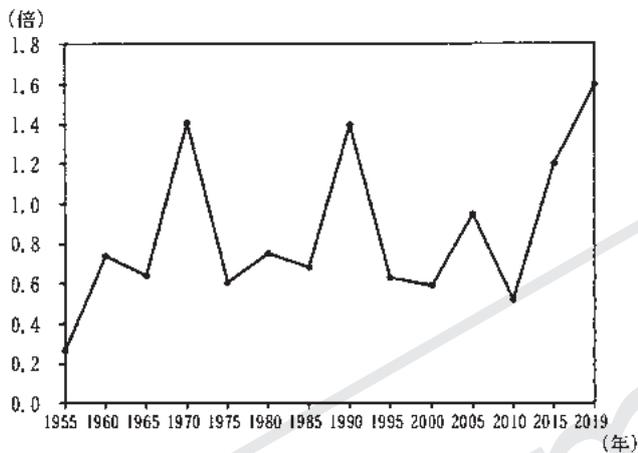
- Ⅰ 「小さな政府」の立場は、社会保障が限られたものになることを一定程度許容すると考えられる。
- Ⅱ 日本における社会保障給付は、税金のみでまかなわれている。
- Ⅲ 日本の社会保障の4つの柱のうち、国民の健康増進のために感染症予防などを行うのは、社会保険である。

- ア Ⅰ－正 Ⅱ－正 Ⅲ－誤      イ Ⅰ－正 Ⅱ－誤 Ⅲ－正
- ウ Ⅰ－正 Ⅱ－誤 Ⅲ－誤      エ Ⅰ－誤 Ⅱ－正 Ⅲ－正
- オ Ⅰ－誤 Ⅱ－正 Ⅲ－誤      カ Ⅰ－誤 Ⅱ－誤 Ⅲ－正

資料1, 資料2 から読み取れることとして正しいものを, 次のアからエまでの中から一つ選び, 記号で答えなさい。

- ア 1955年から1970年にかけて租税収入が増加すると共に有効求人倍率も上がり続けており, 国債発行額は10兆円以下にとどまっている。
- イ 1975年と1985年を比較すると, 租税収入は2倍以上に増加しているが, 1985年の国債発行額は10兆円を超えており, 有効求人倍率はいずれも1.0倍以下にとどまっている。
- ウ 1990年と1995年を比較すると, 有効求人倍率が半分以下に下がり, 租税収入も減少しており, 国債発行額は4倍以上に増加している。
- エ 2010年から2019年にかけて有効求人倍率は上がり, 租税収入も増加しているが, 国債発行額は租税収入の60%以上が続いている。

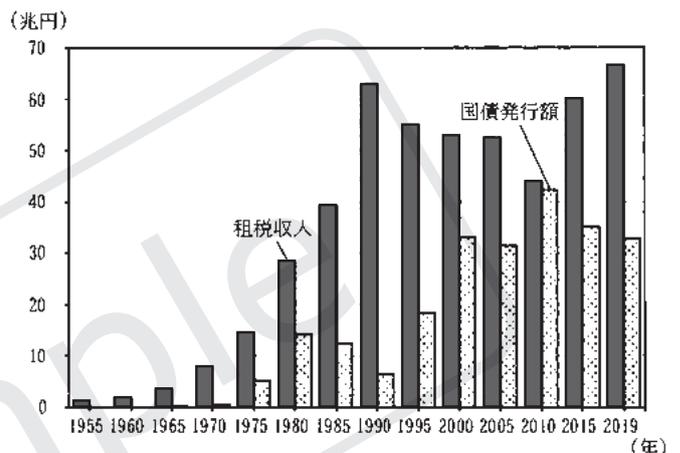
資料1 有効求人倍率の推移



[総務省資料などより作成]

※有効求人倍率：ハローワークで仕事を求めている人1人に対して、求人が何件あるかを数値化したもの。不況時には下がり、好況時には上がる傾向がある。

資料2 租税収入と国債発行額の推移



[[数字で見る日本の100年]より作成]

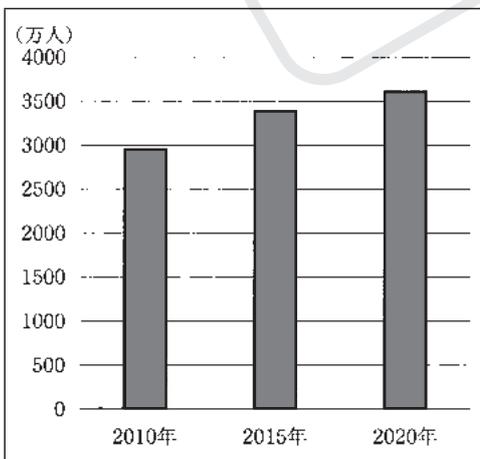


109 社会保障

カエデさんは, 日本の福祉に関する資料Iと資料IIをみて疑問を持ち, 下に示したような問いを立てた。

資料Iと資料IIの内容をふまえて,  にあてはまる内容を書きなさい。

資料I 日本の65歳以上の人口の推移



(総務省資料から作成)

資料II 介護保険サービス(居宅サービス・施設サービス・地域密着型サービス)のうち居宅サービス利用者数と割合の変化

	2010年度	2020年度
居宅サービス利用者数	302万人	393万人
居宅サービス利用者数の割合	73.3%	68.2%

(注) 「居宅サービス」とは自宅で生活を続けながら受けられる介護サービスのこと。  
(厚生労働省老健局資料から作成)

問い なぜ,  のだろうか。