

練習問題

1

〔表現〕

中学生のAさんは、授業で「地元の商店街を紹介する」スピーチをするため、商店街の方にインタビューを行いました。次の「インタビューの様子」と、Aさんが書いた「メモ」を読んで、あとの問いに答えなさい。（埼玉）

インタビューの様子

Aさん

「本日はありがとうございます。さっそくですが、この商店街の名物といえば何ですか。」

B店長

「はい。この商店街の名物といえば、何といっても築百年をこえる時計塔です。大正時代の建築物であり、商店街の象徴です。遠方からわざわざ見に来る方もいます。」

Aさん

「なるほど。では次に、商店街にあるお店や商品についてのお話を聞かせてください。」

B店長

「そうですね。この商店街は長い歴史があるため、伝統のあるお店がたくさんありますよ。特に通りの中心にあるパン店のあんパンは、五十年以上売れ続けている人気商品です。」

Aさん

「それはすごいですね。わたしも以前食べましたが、すごくおいしかったです。何か特別な工夫があるのでしょうか。」

B店長

「一度にたくさん作らずに、少ない数を一日に何度も焼き上げることで、常に焼きたてを提供できるようにしているそうです。お店といえば他にも、人形店や呉服店など伝統的な品物を扱っている店舗や、若い人たちに人気のスポーツ用品店や洋菓子店など、商店街ならではの様々な専門店がありますよ。」

Aさん

「色々なお店を回りながら、ぶらぶらと歩くだけでも楽しそうで

すね。」

B店長

「そのとおりです。その場合は、地元の高校生がデザインした、商店街オリジナルの地図をおすすめしています。一枚どうぞ。」

Aさん

「ありがとうございます。手書きのイラストやコメントがたくさん入っていて、とても見やすい地図ですね。これはどこで手に入るができるのでしょうか。」

B店長

「商店街の中にある案内所で散策用に配っていますよ。」

Aさん

「わかりました。次に、商店街の今後の課題について教えてください。」

B店長

「課題としては、商店街全体での一体感が少し足りないことでしょうか。また、一部のお店では、技術を受け継ぐ若い世代の人がいないという問題があるようです。」

Aさん

「それは、今後社会へと出ていく私たちにも関係のある問題ですね。」

B店長

「そうですね。中学生のみなさんには、ぜひ色々な職業に興味をもって、調べたり体験したりしてほしいと思います。」

Aさん

「わかりました。学校でも伝えたいと思います。」
（インタビューが続く）

【メモ】

- 商店街の名物
→ 時計塔 (大正時代の建築物)
 - 通りの中心にあるパン店
→ 50 年以上売れ続けているあんパン
→ 常に焼きたてを提供
 - 人形店・呉服店 (伝統)
 - スポーツ用品店や洋菓子店 (若い人に人気)
- 商店街オリジナルの地図
→ 地元の高校生がデザイン
- 課題①
商店街全体の一体感が不足
→ 商店街のお祭りを企画中
 - 課題②
一部のお店で、技術を継承する人がいない
↓
色々な職業について、
調べたり体験したりしてほしい
- ☆ 私たちにも無関係ではないので、
何かできることはないか、スピー
チのまとめとして考えておく。

(1) 「ぶらぶらと歩く」とありますが、同様の意味をもつ二字の熟語を、

インタビューの様子から探し、書き抜きなさい。

④

(2)

【メモ】の内容には、インタビューの様子からは得ることのできない情報が入っています。AさんはB店長にどのような質問をして、その情報を得たと考えられますか。質問文を考えて書きなさい。

！アドバイス

(2) インタビューの様子と【メモ】を照らし合わせる。【メモ】に書かれて

いる内容や、インタビューの様子に線を引くなどして、何が得ることのできない情報なのか区別しておこう。

インタビューの様子から

得られない情報を見つけたら、その話題が出た流れを確認し、どのような質問をしたのかを考える。会話文と資料の読み取りなど、複数の情報がある場合は、同じ意味の言葉や情報の関連を整理して解答しよう。

2

【表現】

総合的な学習の時間で「誰もが住みやすい社会の実現のために何ができるか」というテーマのもと、Aさん、Bさん、Cさんは「やさしい日本語」について調べました。次の【発表原稿】は、Aさんたちが調べたことを学級で発表するために作成した原稿です。【発表原稿】及び資料1～資料5をふまえて、あとの問いに答えなさい。

〈長崎〉

【発表原稿】

A 私たちは「やさしい日本語」について調べました。「やさしい日本語」とは、外国人などにもわかりやすいように配慮した日本語のことで、現在、全国的に導入する動きが高まっています。

B 「やさしい日本語」の導入の背景を説明します。資料1と資料2から、日本に住む外国人は□□という現状がわかります。したがって、災害などの緊急時に、日本に住む外国人にも情報を伝えるためには工夫が必要になります。①そのすべての言語に対応するには限界があります。②そこで、情報を広く伝えるための手段として「やさしい日本語」を導入する動きが高まっているのです。現在では自治体からのお知らせなど、さまざまな分野で取組が広がっています。

C ここで、具体的に「やさしい日本語」の例を紹介します。例えば、「土足厳禁」は、「ここでは 靴を 脱いでください」というように、熟語はわかりやすい表現に置き換えます。また、文節や言葉のまとまりごとに一字分空けて書くと、わかりやすくなります。②さらに、資料5のような工夫もできます。

A こうしてみると、「やさしい日本語」は、少しの工夫でいろいろな立場の人に配慮することができると教えてくれます。私たちは、誰もが住みやすい社会の実現のために、日常の場面で活用できるさまざまなコミュニケーションのあり方について、さらに調べていきたいと思えます。以上で発表を終わります。

20

15

10

5

3

〔表現〕
次は、中学生の高木さんが、総合的な学習の時間の「地域の魅力について考えよう」という単元で、同じ班の小林さん、坂本さんとともに、自分たちで設定したテーマについて調べ、レポートにまとめたものです。これを読んで、問いに答えなさい。

〔北海道〕

テーマ 方言のもつ力 2班 高木・小林・坂本

1. はじめに

「地域の魅力」について考えるため、地域に特有の言葉である方言に着目した。近隣のX市が方言を観光PRに活用していることを知り、その取り組みについて詳しく調べることにした。

2. 調査方法

- ・X市役所のホームページの閲覧。
- ・X市役所観光課職員へのインタビュー。

3. 調査結果

(1) 方言を観光PRに活用しようとした背景

- ・観光課で「X市の魅力」についてアンケートを実施した。
- ・アンケート項目の一つである「X市の方言に対するイメージ」について、観光課の職員が予想していたものと異なる結果が得られた。

→X市の方言は観光資源になり得ると気付いた。

※グラフ(X市役所のホームページより引用)を参照。

(2) 活用例

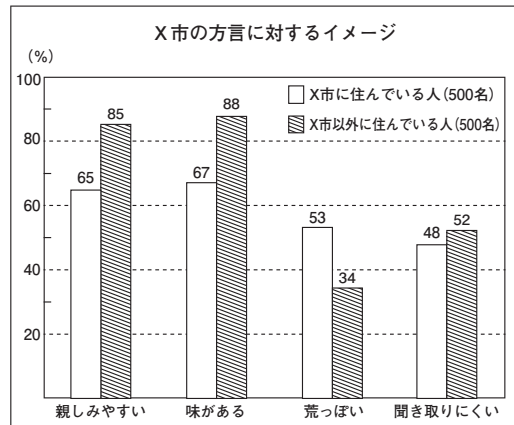
- ・方言によるPR動画を作成し、インターネットで公開した。
- ・地域の特産品に方言を生かしたキャッチコピーを付けた。

(3) 成果

- ・方言によるPR動画や、特産品に方言でキャッチコピーを付けたことが、インターネットやテレビなどで話題となった。

→X市への観光客数が前年度よりも増加した。

グラフ



4. 考察

5. 参考資料

「X市の魅力調査」X市役所 <https://www.....> ○年○月○日閲覧

4. 考察

X市では、方言を観光PRに活用したことで、観光客数が前年度よりも増加した。こうした活用例や成果から、方言には、「親しみやすい」や「味がある」といったイメージがあることがわかった。

(A) 下書き

(B) 話し合いの場面

(2)

次は、「4. 考察」の〔 〕について、高木さんが書いた下書き(A)と、それについての班での話し合いの場面(B)です。話し合いの内容を踏まえ、(A)を百字程度で書き直しなさい。ただし、二つの文で書くこと。

- 線「X市の方言は観光資源になり得る」とありますが、X市役所観光課の職員がそのように気付いた理由について、次の条件1～3に従って書きなさい。
- 条件1 解答欄に示した表現に続けて、一文で書くこと。
- 条件2 グラフの内容を根拠にして書くこと。
- 条件3 グラフの「X市に住んでいる人」と「X市以外に住んでいる人」を比較して書くこと。
- アンケートを行った結果、

(高木さん) 「4. 考察」の下書きを書いたんだけど、なんか上手く書けなくて。どうすればいいかな。

(小林さん) 一文目の方言の観光PRへの活用について、もっと具体的に書いた方が、観光客数が増加した理由がわかりやすいよね。

(高木さん) わかった。二文目はどうかな。

(坂本さん) 「考察」だから、二文目にはX市の方言の観光PRへの活用例や成果から、自分が考えたことを書く必要があると思うよ。

(高木さん) 下書きに書いている方言のイメージは、観光課の方が行ったアンケートの結果だね。それを書くんじゃないかって、レポートのテーマである「方言のもつ力」について、自分で考えたことを書くといじゃないかな。

(小林さん) そうか。じゃあ、方言にはどんな力があるかということについて、地域の魅力と関連付けて書いてみるかな。なんか書けそうな気がしてきた。

N 中学校生徒会役員の A さん、B さん、C さんが、P 市役所主催のウェーブ会議に中学生代表として参加することになりました。次の【話し合い】は、A さんたちが会議のテーマである「利用しやすい公立図書館にするためにできること」について話し合いをしている場面です。【話し合い】及び資料 1 から資料 4、【放送原稿】をふまえて、あとの問いに答えなさい。

【話し合い】

A それについては、校内放送でみんなに呼びかけることにしよう。

(1) 「観光資源」とは、「X市以外に住んでいる人」にとって観光したいと思わせるものである、という関係をおさえる。つまり、「X市以外に住んでいる人」が、よい印象をもっていることがわかるアンケート結果を探して、まとめればよい。グラフなどの資料の読み取りがある場合も、設問文や会話文などから必要な情報を読み取り、解答の要件を確認してから考えよう。

(2) 話し合いの場面で述べられていることと、レポートを照らし合わせて、書き直す内容を確認する。また、一文目は「観光客数が増加した理由」、二文目は「活用例や成果から」、「方言のもつ力」、「地域の魅力と関連付けて」など、より具体的に述べられている部分を中心にレポートの内容を確認しよう。文字数が多い記述問題では、自分の言葉だけで説明するのではなく、すでに資料などに述べられている言葉を根拠として利用しながら、まとめよう。

[illegible]

25

III
しま

2
【表現】

中学生の桃子さんは、健太さん、絵理さんと一緒に【資料Ⅰ】・【資料Ⅱ】を見ながら、情報を得る手段として各メディアがもつ強みと弱みについて話し合った後、新聞の強みについて【資料Ⅲ】のようなメモを書きました。次の【話し合い】を読んで、あとの問いに答えなさい。

（岡山）

【話し合い】

桃子 まずは【資料Ⅰ】を手掛かりにして、それぞれのメディアの特徴を考えてみようか。

健太 僕は普段よく使っているから、インターネットの結果が気になる。□□という結果には、手軽に情報を得られる一方で信頼できない情報が多いというインターネットの特徴が関係している気がするよ。

絵理 その考え方は正しいかもしれないね。でも、弱みはあるけれど、利便性が高いからこそ、どの年代でもインターネットを重要な情報源だと考える人が多いのだと思うよ。

桃子 テレビはどう？ 重要度も信頼度も高い傾向にあるね。

健太 信頼度が高いから、信頼できる情報を得られることがテレビの強みと言えそうだね。重要度が高いのは、音声と映像で情報を伝えてくれるので、受け身でいられて楽だからかな。

絵理 確かにね。だけど、録画しない限り視聴する時間や順番を自分で決められない点は弱みかもしれないよ。

健太 新聞はどうか。10代、20代では重要度も低いし、【資料Ⅱ】からわかる平日の行為者率も5%と低いよ。

桃子 でも、行為者率が低いわりに、重要度や信頼度はとても高いと言えるんじゃない？

絵理 必要なときだけ読むという人や、まったく読まないけれど信頼できると思っている人が多いのかもね。

健太 新聞の強みを理解するには、【資料Ⅰ】・【資料Ⅱ】からわかるこ

20

15

10

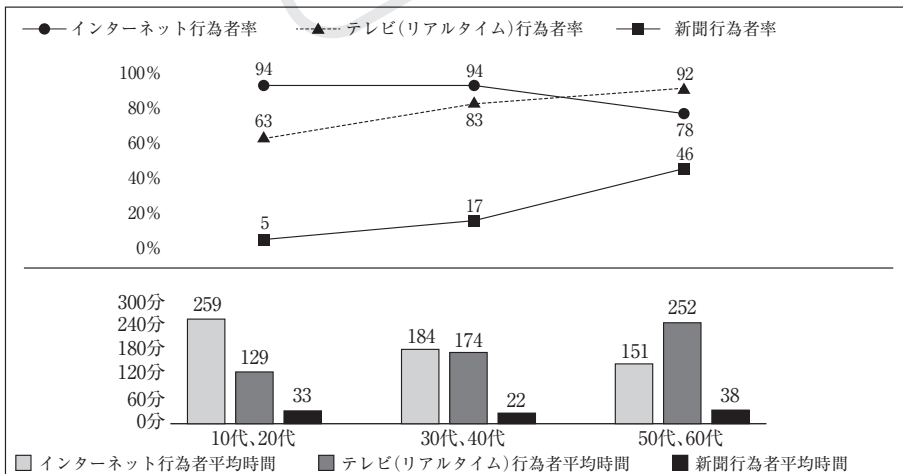
5

【資料Ⅰ】各メディアの情報源としての重要度、信頼度

	テレビ		新聞		インターネット	
	重要度	信頼度	重要度	信頼度	重要度	信頼度
10代、20代	80%	59%	30%	58%	87%	34%
30代、40代	87%	60%	47%	66%	83%	29%
50代、60代	91%	65%	73%	71%	65%	28%

「重要度」は「情報を得るための手段（情報源）としてどの程度重要か」という質問に肯定的な回答をした人の割合、「信頼度」は「信頼できる情報がどの程度あると思うか」という質問に肯定的な回答をした人の割合を示している。

【資料Ⅱ】各メディアの行為者率・行為者平均時間（平日）



「行為者率」はそのメディアを利用する人の割合、「行為者平均時間」は行為者の1日あたりの平均利用時間を示している。

（【資料Ⅰ】・【資料Ⅱ】は総務省「令和2年度 情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」から作成）

桃子 絵理 と以外にも目を向ける必要がありそうだね。新聞が本や雑誌と同じ活字メディアだということに注目したらどうかな。映像メディアのテレビや、複合メディアのインターネットにはない強みが見つかりそうだよ。他のメディアとの違いを考えることで、新しい気づきを得られるかもしれないね。私は新聞の強みについてもっと深く考えてみようかな。

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。

！アドバイス**●問題を解く前に**

料金体系が示されていて、それをもとに、グラフをかいたり、使用した電力量を求めたりする問題です。

「電気料金は、基本料金と電力量料金を合計したものです」の一文を見落とさないようにします。

先月の電気料金の計算例がでているので、料金体系を確かめておきましょう。

類似の問題では、最初の小問として、「使用した電力量が247kWhのとき、電気料金はいくらか」と出題されることが多くあります。

●各設問について

(1) 電気料金は、使用した電力量の1次関数になっています。グラフは直線になるので、通る2点を求めてかくことができます。

問題文から、「電力量が x kWhのときの電気料金を y 円とする」と読み取ると、手際よく考えることができます。

(2) まず今月の電気料金を求め、その料金は3つの段階がある電力量料金のどれにあてはまるかを調べます。そのときに役立つのが(1)で完成させたグラフです。電力量までは読み取れませんが計算方法は判断できます。

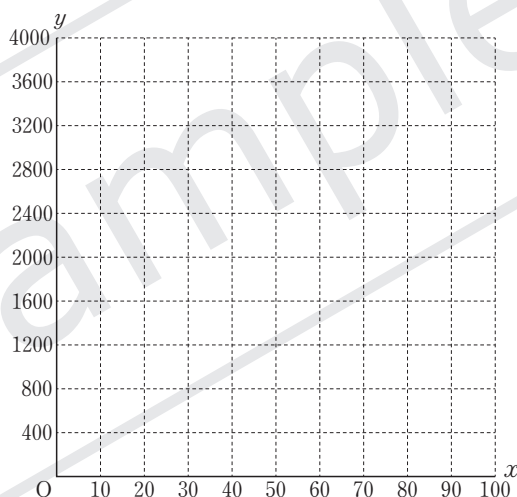
2 ある電話会社には、1 か月の電話使用料金について、次のようなX, Y, Z の3種類の料金プランがある。

ただし、XプランとYプランの1か月の電話使用料金は基本料金と通話料金の合計金額である。

Xプラン	Yプラン	Zプラン
基本料金(1か月)1200円	基本料金(1か月)2000円	どれだけ通話しても 2800円
30分までは通話料金0円	60分までは通話料金0円	
30分を超えた分の 1分間あたりの通話料金 40円	60分を超えた分の 1分間あたりの通話料金 40円	

このとき、次の(1), (2)の問いに答えなさい。〈愛知A〉

- (1) Xプランで1か月に x 分間通話したときの電話使用料金を y 円とする。
 $0 \leq x \leq 100$ における x と y の関係を、グラフに表せ。



- (2) Aさんは、「私にとっては3種類の料金プランのうち、Yプランであると電話使用料金が最も安くなります。」と話している。Aさんの1か月の通話時間は何分から何分までの間か、答えよ。

！アドバイス

●問題を解く前に

電話使用料金の3種類の料金プランを比べます。

Xプラン, Yプランは(基本料金)+(通話料金)のタイプで、それぞれの通話時間が30分, 60分を超えると、料金のしくみが変わります。通話料金が0円とは、30分, 60分までなら、どれだけ電話しても基本料金だけですむということです。

●各設問について

(1) Xプランについては、 $x=30$ を境に料金体系が変わります。

$0 \leq x \leq 30$, $30 \leq x \leq 100$ に分けて調べます。

基本料金は、通話時間によらずに、たとえ1度も電話をかけなくても支払う一定の金額です。グラフでは、 $x=0$ のときも $y=1200$ となります。

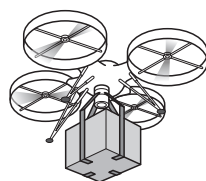
$30 \leq x \leq 100$ のとき、

1分間あたりの通話料金が40円ということは、変化の割合が40、すなわち直線の傾きは40ということです。

(2) 3つのプランの電話使用料金の大小を比べます。

Xプランで電話使用料金を y 円としたので、グラフ上の点の y 座標が電話使用料金を表します。Yプラン, Zプランについても同様に、グラフを(1)の図にかき加えれば、直線の上下関係で電話使用料金の安くなる通話時間の範囲を読み取ることができます。

3 A社の中村さんと山下さんは、P市の港から12km離れたQ島の港へのドローン(無人航空機)を使った宅配サービスを始めたいと考えています。そこで、A社の所有するドローンが、宅配サービスに使用できるかについて話をしています。



ドローンを使った宅配サービスのイメージ

！アドバイス

●問題を解く前に

観察や実験で得た2つの数量の間の関係を関数とみなして、問題を解決することがあります。例えば、水を加熱し始めてから x 分後の水温 y ℃、線香に点火してから x 分後の線香の長さ y cm、……このような例では、対応する x と y の値の組を座標とする点をとると、ほぼ一直線上に並んでいるので、 y は x の一次関数とみなして、さらに続く問題を解決することができます。

本問では、ドローンが飛び始めてから x 分後のバッテリー残量を y %として、荷物を載せない場合と5kgの荷物を載せる場合のそれぞれで x と y の関係を考えていきます。

中村 「この宅配サービスでは、最大5kgの荷物を運ぶことにしたいんだ。私たち、A社のドローンは、バッテリーを100%に充電した状態で5kgの荷物を載せてP市を出発し、Q島へ届けたあと、再充電することなくP市に戻ってこられるかな。」

山下 「バッテリー残量が30%以下になると、安全に飛行することが難しくなるよ。だから、宅配サービスに使用するためには、往復してもバッテリー残量が30%以下にならないことを確かめないといけないね。」

中村 「そうだね。それでは、荷物を載せない場合と、5kgの荷物を載せる場合のそれぞれで、ドローンの飛行時間に伴うバッテリー残量の変化について調べてみようよ。」

2人は、荷物を載せない場合と、5kgの荷物を載せる場合のそれぞれについて、A社のドローンのバッテリーを100%に充電して、常に分速1.2kmで飛行させ、1分ごとにバッテリー残量を調べました。そして、ドローンが飛び始めてから x 分後のバッテリー残量を y %として、その結果をそれぞれ次のように表1、表2にまとめ、下の図1、図2に表しました。

表1 荷物を載せない場合

x (分)	0	1	2	3	4
y (%)	100.0	97.9	95.9	93.9	92.0

表2 5kgの荷物を載せる場合

x (分)	0	1	2	3	4
y (%)	100.0	95.4	90.9	86.5	82.0

図1 荷物を載せない場合

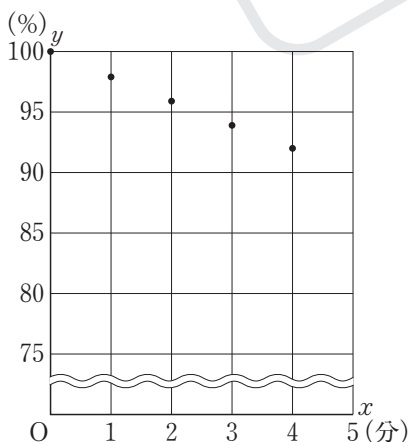
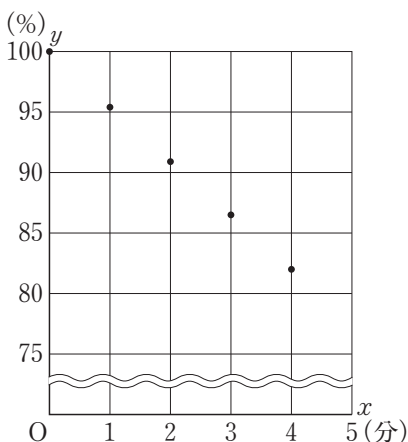


図2 5kgの荷物を載せる場合



中村さんたちは、表1、表2と図1、図2を基に、A社のドローンが宅配サービスに使用できるかを考えました。

！アドバイス

●各設問について

(1) 直線の式を求める基本問題です。傾き a 、切片 b の直線は、 $y=ax+b$
(0, 100) から (4, 92) に変化したと考えて、傾きは

$$a = \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$$

(2) 次の過程で、 x と y の関係をグラフに表します。



$0 \leq x \leq 10$ のとき

2点 (0, 100), (4, 82) を通る直線と考えられます。 x 座標が10のときの y 座標を求め、この点を右端の点とします。

$10 \leq x \leq 20$ のとき

(1)で求めた直線と同じ傾きの直線になります。ただし、上で求めた $x=10$ のときの点が左端です。

会話文より、往復したときのバッテリー残量が30%以下になるかどうかを確かめれば、このドローンが宅配サービスに使用できるか、使用できないかが説明できます。グラフの y の値に注目して、確かめてみましょう。

中村 「図1、図2を見ると、いずれの場合も5つの点がほぼ一直線上に並んでいるから、どちらも y は x の一次関数とみなして考えてみようよ。」

山下 「それでは、荷物を載せない場合は、グラフが①2点 (0, 100), (4, 92) を通る直線となる一次関数と考え、5kgの荷物を載せる場合は、グラフが2点 (0, 100), (4, 82) を通る直線となる一次関数としよう。」

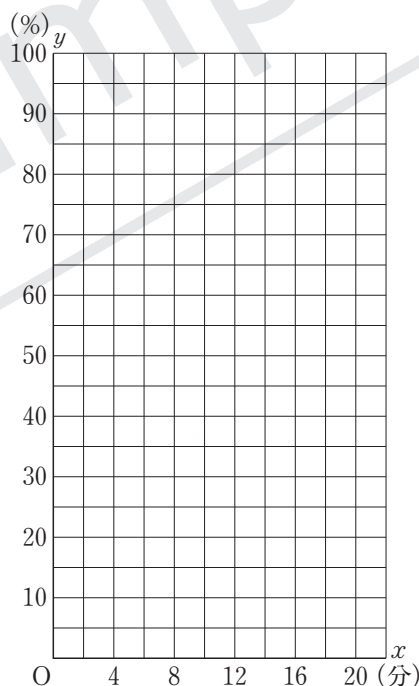
中村 「この2つの一次関数を基に、②5kgの荷物をQ島に届けてP市に戻ってくるまでのドローンの飛行時間とバッテリー残量の関係を表すグラフをかくと、A社のドローンが宅配サービスに使用できるか分かんと思うよ。」

山下 「では、グラフをかいて考えてみよう。」

次の(1)・(2)に答えなさい。 (広島)

(1) 下線部①について、荷物を載せない場合において、 y を x の式で表せ。

(2) 下線部②について、バッテリーを100%に充電したA社のドローンが、5kgの荷物を載せ、P市の港を出発してQ島の港で荷物を降ろし、荷物を載せない状態でP市の港に戻ってくるまでの飛行時間とバッテリー残量の関係を表すグラフをかけ。また、グラフを基に、A社のドローンがこの宅配サービスに使用できるか、使用できないかを、その理由とともに説明せよ。ただし、ドローンの上昇・下降にかかる時間とそれに伴うバッテリー消費、およびQ島の港で荷物を降ろす際にかかる時間は考えないものとする。



説明

実践問題

- 1 太郎さんは、看護師等が使う「ナースウォッチ」とよばれる脈拍測定機能付きの時計について調べました。(1)～(3)に答えなさい。〈岡山〉

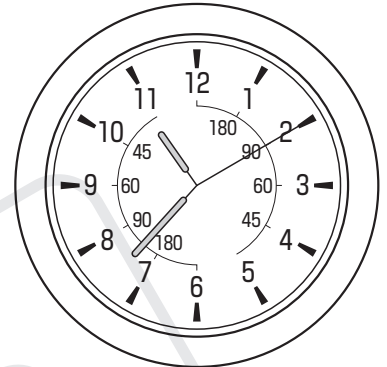
＜太郎さんが調べたこと＞

ナースウォッチは、関数の関係を利用して、1分間の脈拍をより短い時間で測定することができる時計です。

ナースウォッチには、文字盤の内側に数字があり、その数字を読み取ることで脈拍の測定ができます。

[ナースウォッチを使った脈拍の測り方]

1. 秒針が文字盤の6、もしくは、12を指したところから脈拍を15回数える。
2. 脈拍が15回を数えたときに、秒針が指した文字盤の内側の数字が1分間の脈拍となる。

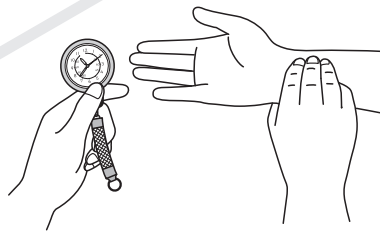


図

図は、秒針が文字盤の12を指したところから脈拍が15回を数えたときの秒針の位置を表しています。この図では、秒針が文字盤の2、内側の数字は90を指しているので、脈拍が15回を数えるまでにかかった時間は10秒、1分間の脈拍は90回と測定します。

一般成人の1分間の脈拍は、安静時60～100回が正常の目安です。

また、ナースウォッチには、脈拍を20回数えて測定するものもあり、脈拍を15回数えて測定するものとは文字盤の内側の数字が異なります。



(1) y が x の関数であるものは、ア～エのうちではどれですか。当てはまるものをすべて答えよ。

ア 毎分 x m の速さで 10 km の道のりを走るときにかかる時間 y 分

イ 周の長さが x cm の長方形の面積 y cm²

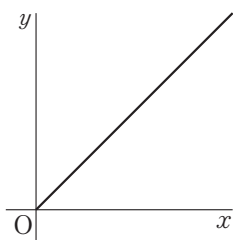
ウ 1500 円を出して、1 個 x 円の品物を 10 個買ったときのおつり y 円

エ 半径が x cm の円の面積 y cm²

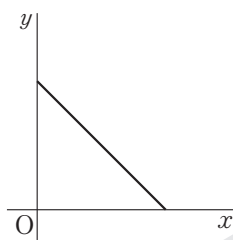
(2) 脈拍が 15 回を数えるまでにかかった時間を x 秒、1 分間の脈拍を y 回とします。①, ②に答えなさい。

① x と y の関係を表したグラフとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えよ。ただし、原点を O とする。

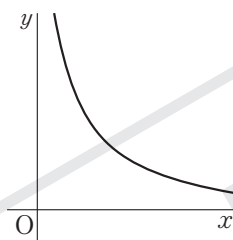
ア



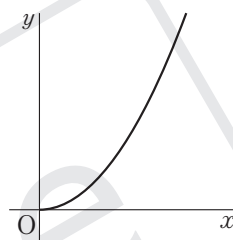
イ



ウ



エ



② 次の に適当な数を書け。

x の変域が $\leq x \leq 15$ のとき、 y の変域は $60 \leq y \leq 100$ である。

(3) 脈拍を 20 回数えて測定するナースウォッチについて、文字盤の 3 の内側にある数字を答えよ。ただし、脈拍の測り方は次のとおりとする。

1. 秒針が文字盤の 6、もしくは、12 を指したところから脈拍を 20 回数える。
2. 脈拍が 20 回を数えたときに、秒針が指した文字盤の内側の数字が 1 分間の脈拍となる。

2 太郎さんは、身のまわりから、ともなって変わる2つの数量を探し、その関係を考えた。〈長野〉

- (1) 太郎さんは、鍋に水を入れて熱したときの水温の変化を調べた。そして、水を熱し始めてから x 分後の水温を y °C として、 x と y の関係を表1にまとめた。また、表1で、対応する x と y の値の組を座標とする点をとると、図のようになった。

太郎さんは、図から、次のように考えた。

〔太郎さんの考え1〕

図の6つの点が、ほぼ あ 上に並んでいるので、 y は x の一次関数とみることができる。また、その一次関数のグラフが2点(0, 18), (5, 38)を通るものとして式を求めると、式は い となる。

太郎さんの考え1をもとにして、各問いに答えなさい。

- ① 太郎さんの考え1が正しくなるように、 あ には当てはまる適切な語句を、 い には当てはまる適切な式を、それぞれ書け。

あ

い

- ② 太郎さんは、熱する時間が5分を超えても水温が同じように変化を続けるとして、熱し始めてから水温が80°Cになるまでにかかる時間を求めたいと考えた。グラフを用いずに、 い の式を用いて求める方法を説明せよ。ただし、実際に時間を求める必要はない。

- (2) 太郎さんは、身のまわりに一次関数とみなせるものがないかと考え、10階建てのビルにある同じ性能の2機のエレベーターが動く様子を外から観察した。そして、エレベーターが1階と10階以外にはとまらずに等速で動くとするれば、動き始めてからの時間とエレベーターの高さの関係を一次関数とみることができると考えた。そこで、太郎さんは、エレベーターが1階から10階の間をとまらずに動いたときの時間を3回計測し、表2のようにまとめた。なお、エレベーターの高さは、1階の床面からエレベーターの床面までの高さとし、10階にとまっているエレベーターの高さは、1階の床面から27mとする。



太郎さんは、エレベーターが動き始めてから x 秒後のエレベーターの高さを y m として、 x と y の関係を次のように考えた。

表1

x	0	1	2	3	4	5
y	18.0	21.8	26.1	29.7	34.2	38.0

図

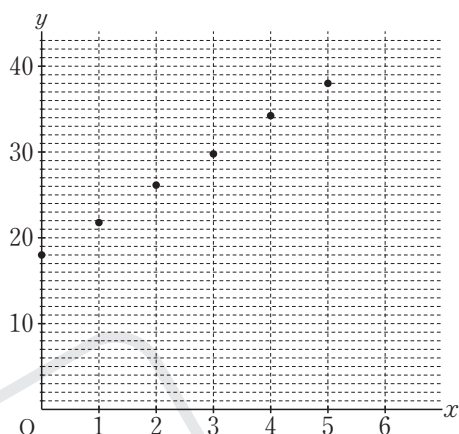


表2

	1回目	2回目	3回目
上り	35秒40	36秒50	36秒15
下り	35秒39	36秒05	36秒42

〔太郎さんの考え 2〕

表 2 の結果から，エレベーターが 1 階から 10 階の間をとまらずに動いたときの時間を上りと下りともに 36 秒として考えると，エレベーターの速さは， $\boxed{\text{う}} \div 36 = 0.75$ より，秒速 0.75m となる。このことから，エレベーターが動き始めてから 36 秒後までの x と y の関係は，それぞれ次の式で表される。

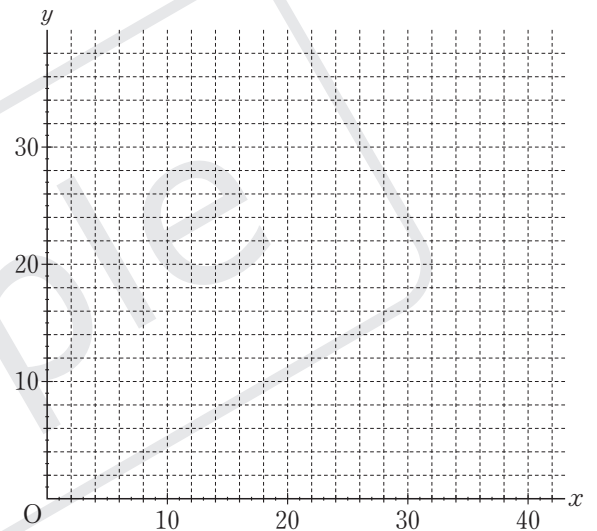
$$\text{上り} \cdots \cdots y = 0.75x$$

$$\text{下り} \cdots \cdots y = -0.75x + 27$$

太郎さんの考え 2 をもとにして，各問いに答えなさい。

- ① 太郎さんの考え 2 が正しくなるように， $\boxed{\text{う}}$ に当てはまる適切な数を書け。

- ② $0 \leq x \leq 36$ のとき， $y = -0.75x + 27$ のグラフをかけ。



- ③ その後，太郎さんが 2 機のエレベーター A と B の動く様子を観察していたら，1 階から上る A と 10 階から下る B が同時に動き始め，A と B は 1 階と 10 階以外にはとまらなかった。

(ア) A と B が同時に動き始めてから 10 秒後の A の高さ と B の高さの差を求めよ。

(イ) A と B が同時に動き始めてから最初に A の高さ と B の高さが等しくなったのは何秒後か，求めよ。

(ウ) さらに，A は 10 階に到着した後，6 秒間とまってから下り始め，B は 1 階に到着した後，10 秒間とまってから上り始めた。次に A の高さ と B の高さが等しくなったのは，A と B が同時に動き始めてから何秒後か，求めよ。
なお，A と B は 1 階と 10 階以外にはとまらなかった。

3 太郎さんは、6段変速の自転車を買ってもらいました。自転車のギア(歯車)を変えずに坂道を上ると、平らな道を走るときよりもペダルをこぐのに大きな力が必要になります。そこで、後輪のギアを3段目から1段目に変えると、坂道を楽に上ることができましたが、同じ距離を進むのに、より多くペダルをこがなければなりません。太郎さんは、なぜこのようになるのか、6段変速の自転車の仕組みに興味をもち、調べたことを次のようにまとめました。

太郎さんが調べたこと

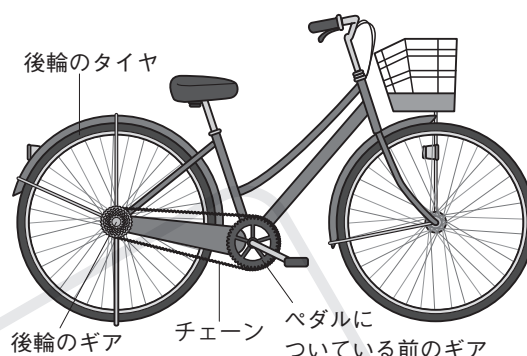


ペダルをこいだ回数がわかれば、後輪が何回転したかを計算で求めることができます。

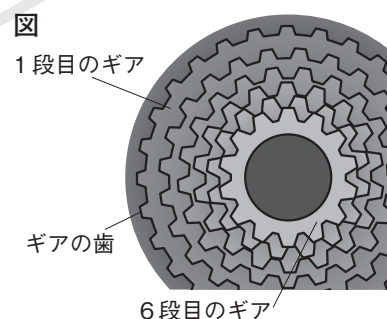
- ペダルを1回転させたとき、後輪が何回転するかは、ギア比で決まります。
- ギア比は、次のような言葉の式で求めることができます。

$$(\text{ギア比}) = \frac{(\text{ペダルについている前のギアの歯数})}{(\text{後輪のギアの歯数})}$$

※ 例えば、ギア比が2.5のとき、ペダルを1回転させると後輪のギアは2.5回転します。



買ってもらった自転車の後輪には、右の図のような6枚のギアがついています。前のギアと後輪のギアの歯数を数え、下の表にまとめました。

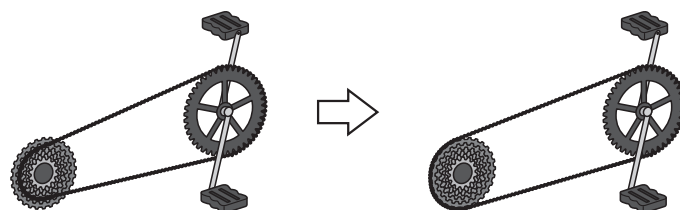


買ってもらった自転車のギアの歯数

ペダルについている 前のギアの歯数	後輪のギアの歯数					
	1段	2段	3段	4段	5段	6段
42	28	24	21	18	16	14



後輪のギアを3段目から1段目に変えると、坂道を楽に上ことができます。



- ギアを変えることで、坂道を上るときや向かい風のときでも、小さな力でペダルをこぐことができます。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。ただし、後輪のギアが回転した分だけ後輪は回転するものとし、タイヤは地面に対してすべらず、変形しないものとします。〈滋賀〉

- (1) 太郎さんは、ペダルを1回転させたときに、後輪が何回転するかを求めることにした。後輪のギアの歯数が21のとき、後輪のギアは何回転するか。求めよ。

- (2) 太郎さんは、ペダルを1回転させたときの自転車の進む距離を求めようと思った。自転車のギアの歯数のほかに、自転車の何の値がわかれば求められるか。また、ペダルを1回転させたときの自転車の進む距離の求め方を言葉の式で表せ。

値

式

- (3) 平らな道で自転車をこぎだすとき、ペダルを1回転させて進む距離は、後輪のギアの選び方によって変わる。後輪のギアの歯数を x 、後輪のギアの回転数を y として、 x と y の関係を式に表し、その関係をもとに、後輪のギアの段の数字が小さくなるほど、ペダルを1回転させたときに自転車の進む距離が短くなることを説明せよ。

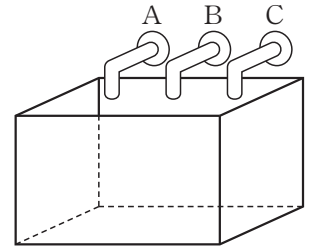
式

説明

4

図1のように、深さ50cmの直方体の容器と給水管A, B, Cがある。この容器が空の状態から、給水管を使って6分間水を入れる。この容器では、給水管A, B, Cを使うと、それぞれ毎分12cm, 毎分6cm, 毎分2cmの割合で水面が高くなる。ただし、給水管は同時に複数使わないものとする。各問いに答えよ。〈奈良〉

図1



- (1) 給水管をA, Bの順に使って水を入れる。次の□内は、水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが50cmになる場合の給水管A, Bの使用時間の求め方について、太郎さんと花子さんがそれぞれ考えたものである。①, ②の問いに答えよ。

【太郎さんの考え】

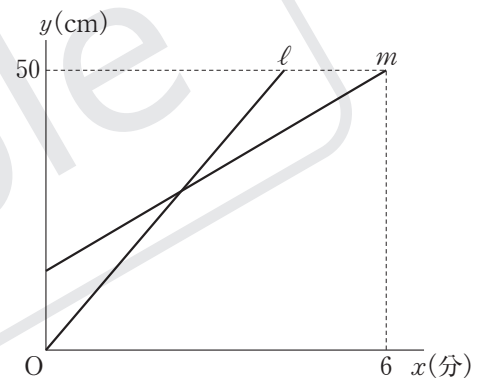
給水管Aの使用時間を a 分、給水管Bの使用時間を b 分とすると、給水管の使用時間の関係と、容器の底から水面までの高さの関係から、右のような連立方程式をつくれば求められる。

$$\begin{cases} a+b=6 \\ \text{㉔}=50 \end{cases}$$

【花子さんの考え】

水を入れ始めてから x 分後の容器の底から水面までの高さを y cmとすると、 x と y の関係をグラフで表すことができる。給水管をA, Bの順に使って水を入れ、水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが50cmになる場合は、図2のように、容器が空の状態から、給水管Aを使って水を入れることを表す直線 ℓ と、給水管Bを使って、水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが50cmになることを表す直線 m をかいて考えれば求められる。図2で、2直線 ℓ, m の傾きは、□㉒を表している。2直線 ℓ, m の交点は、給水管をAからBに変更するときを表し、その x 座標は、□㉓を示している。

図2



- ① □㉔に当てはまる式を書け。

- ② □㉒, □㉓に当てはまる語句の組み合わせを、次のア～エから1つ選び、その記号を書け。

- | | | | |
|------|--------------------|----|-----------|
| ア □㉒ | 水面が1 cm高くなるのにかかる時間 | □㉓ | 給水管Aの使用時間 |
| イ □㉒ | 水面が1 cm高くなるのにかかる時間 | □㉓ | 給水管Bの使用時間 |
| ウ □㉒ | 1分あたりに高くなる水面の高さ | □㉓ | 給水管Aの使用時間 |
| エ □㉒ | 1分あたりに高くなる水面の高さ | □㉓ | 給水管Bの使用時間 |

- (2) 給水管をA, Bの順, またはA, Cの順に使って水を入れる。次の[]内は, 水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが45cmになる場合について, 図2をもとに考えた太郎さんと花子さんの会話である。①, ②の問いに答えよ。

太郎：容器の底から水面までの高さを50cmから45cmに変更して水を入れる場合, グラフを使って考えると, どうすればいいのかな。

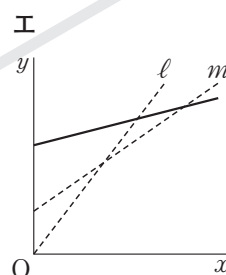
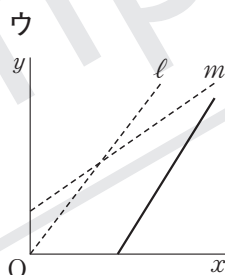
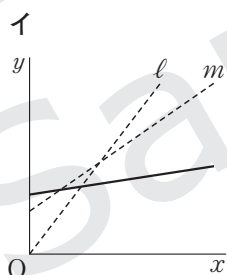
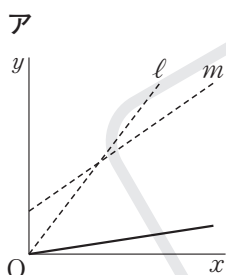
花子：給水管をA, Bの順に使って水を入れ, 水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが45cmになることを考えるには, 図2に, ②直線を1本かき加えるといいよ。

太郎：直線を1本かき加えることで, 視覚的に考えることができるね。次に, 給水管をA, Cの順に使って水を入れた場合, グラフを使って考えると, どうすればいいのかな。

花子：給水管をA, Bの順に使う場合で考えたときと同じように, 給水管をA, Cの順に使って水を入れ, 水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが45cmになることを考えるには, 図2に, ③直線を1本かき加えるといいよ。

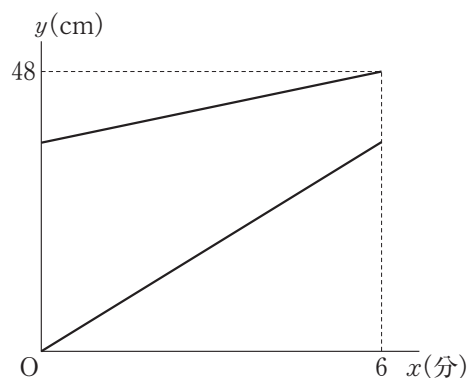
- ① 下線部②はどのような直線か。「直線 m 」の語を用いて簡潔に説明せよ。

- ② 次のア～エの中に, 下線部③を適切に表しているグラフが1つある。そのグラフを, ア～エから1つ選び, その記号を書け。なお, -----線は, 図2の直線 ℓ , m を示している。



- (3) 図3は, 給水管をB, Cの順に使って水を入れ, 水を入れ始めてから6分後に容器の底から水面までの高さが48cmになる場合を考えるために, 図2を参考に作成した図である。図3から, 給水管BとCだけを使って水を入れるときは, 6分後に水面の高さが48cmにはならないことがわかる。そこで, 給水管Aを加えて, 給水管をB, A, Cの順に使って水を入れる。水を入れ始めてから1分後に, 給水管をBからAに変更し, その後, AからCに変更することにした。給水管をAからCに変更するのは, 給水管Bを使って水を入れ始めてから何分何秒後か。

図3



練習問題

- 1 次のような状況において、あとの①～③のとき、あなたならどのように英語で表しますか。それぞれ5語以上の英文を書きなさい。ただし、I'mなどの短縮形は1語として数え、コンマ(,), ピリオド(.)などは語数に入れません。〈三重〉

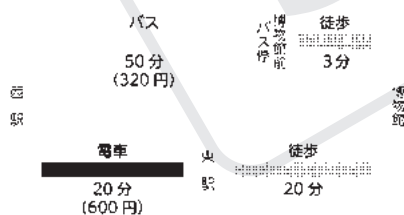
【状況】

オーストラリアから来た留学生の Lucy が、あなたの家でホームステイをしています。あなたは、Lucy と話しています。

- ① 昨日作ってくれた夕食はおいしかったと伝えるとき。
 ② 日本での学校生活はどうかと尋ねるとき。
 ③ 日本にいる間にしたいことを尋ねるとき。

- ① _____
 ② _____
 ③ _____

- 2 Kotomi と留学生の Vicky が、あるウェブサイトを見ながら、博物館への行き方について話をしています。次は、そのウェブサイトの画面の一部と会話です。ウェブサイトの画面の一部と会話の内容に合うように、【条件】1 および2 に従って、会話を完成させなさい。〈岡山〉ウェブサイトの画面の一部



Kotomi: I'm happy to go to the museum with you tomorrow. Look at this website.
 How will we go there from Nishi Station?

Vicky: I want to go there by bus. What do you think?

Kotomi: I agree. We .

【条件】

- 1 会話の に、「バスで行きたい理由」を7語以上の英語で書きなさい。2文以上になってもかまいません。
 2 次の【語群】からいずれか1語を選び、用いなさい。使用する【語群】の語も、語数に含みます。

【語群】 minutes, money

We _____.

! アドバイス

〈分析と対策〉

与えられた場面に合わせて英文を書く問題も、入試では多く出題されています。まず答えとなる内容を日本語で作り、それを英語に直すのがコツです。

〈各問の考え方〉

1 「～と伝える[尋ねる]とき英語でどう表現するか」という問題です。

① 「昨日作ってくれた夕食」を主語にする。

② は How ～?, ③ は What ～? の文にする。

(正解は1つだけではありません。工夫して書きましょう。)

2 ウェブサイトに示されている内容を読み取って、英語で表す問題です。2つの行き方を比べ、バスのほうがよい点を、まず日本語でまとめてみましょう。

使用する語が minutes または money と指定されているので、「時間がかかる」か「お金がかかる」かのどちらかの観点で理由を書けばよいでしょう。

- 3** 留学生の Linda があなたに SNS 上で相談している。添付されたカタログを参考に、あなたが Linda にすすめたい方を○で囲み、その理由を2つ、合わせて25～35語の英語で書け。英文は2文以上になってもかまわない。〈鹿児島〉

Linda 13:35

Hi! I want to buy a bag. Which should I buy, X or Y? Please give me your advice!

	X	Y
価格	8,600円 4,300円	2,900円
特徴	化学繊維(防水)	綿(天然素材)
重さ	970 g	590 g
容量	30 L	20 L

You should buy (X ・ Y) because

- 4** カナダにいるサム(Sam)から次のような内容の電子メールが届きました。あなた自身の返事を、理由や説明を含めて、30語以上の英語で書きなさい。ただし、符号(.,?!など)は語数に含まないものとする。〈和歌山〉

I will travel to Japan in August this year. I have never been to Japan.
Can you tell me the best place to visit?

！アドバイス

〈各問の考え方〉

3 カタログに示された情報から、相手に品物をすすめ、その理由を複数あげて、英語で書く問題です。「25～35語」という指示がありますが、はじめはそれを気にせず、書く内容を日本語でまとめてみるのがよいでしょう。

まず、カタログの情報から、どちらの品物をすすめるかを選び、その理由としてあげる2つのことを、日本語でまとめましょう。

↓

日本語でまとめた理由を because に続けて英語で書きましょう。

↓

書いたら語数を数え、25～35語になるように工夫しましょう。

4 電子メールに書かれている質問に英語で答える問題です。書きやすいような場所を決め、勧める理由を考えます。書く語数が多いので、語数を増やす工夫も必要です。

～ is the best place to visit because ～. とするのが最も書きやすいですが、ほかにも多くの書き方が考えられます。

実践問題

1 あなたは学校新聞に、新しい男性 ALT のローガン (*Logan*) 先生の紹介文を英語で書くことになりました。次の【メモ】 No.1 ~ No.3 は彼についての情報です。No.1 ~ No.3 の内容を紹介する英文を、下の下線部(1)~(3)にそれぞれ書きなさい。ただし、1つの情報につき1文で書くこと。また、【メモ】にないことは書かないこと。〈佐賀〉

【メモ】

- No.1 日本滞在歴：3年
No.2 趣味：海外旅行
No.3 特技：歌を歌うこと

We will have a new ALT named Logan. He will start working at our school in September.

- No.1 : _____ (1)
No.2 : _____ (2)
No.3 : _____ (3)

- (1) _____
(2) _____
(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。

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。

1 生物分野

練習問題

- 1 ゆきさんとりんさんは、図1の生物をさまざまな特徴の共通点や相違点をもとに分類している。次は、そのときの2人と先生の会話の一部である。

〈鹿児島〉

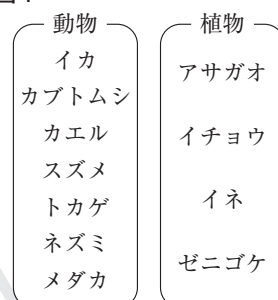
ゆき：動物について、動き方の観点で分類すると、カブトムシとスズメは、はねや翼をもち、飛ぶことができるから同じグループになるね。

りん：ほかに体の表面の観点で分類すると、トカゲとメダカにだけ□があるから、同じグループになるね。

先生：そのとおりですね。

ゆき：植物と動物について、それぞれ観点を变えて分類してみようよ。

図1



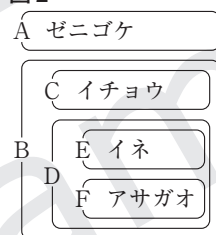
- (1) 会話文中の□にあてはまることばを書け。

- (2) 2人は図1の植物について、表1の観点で図2のように分類した。図2のA～Fは、表1の基準のA～カのいずれかである。AとDはそれぞれA～カのどれか。

表1

観点	基準
胚珠	A 胚珠がむきだしである
	イ 胚珠が子房に包まれている
子葉	ウ 子葉は1枚
	エ 子葉は2枚
種子	オ 種子をつくる
	カ 種子をつくらぬ

図2



！アドバイス

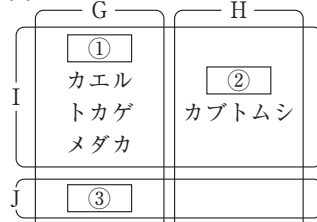
- (2) 図2では、植物がAとBに分類され、BがさらにCとDに分類され、DがさらにEとFに分類されています。
- (3) カエル、トカゲ、メダカには背骨があり、子の生まれ方は卵生です。カブトムシには背骨がなく、子の生まれ方は卵生です。
- (4) 「生活場所」でははっきりと分類することができないことから、「陸上」と「水中」のどちらでも生活する動物であるといえます。

- (3) 2人は図1の動物について、表2の観点で図3のように分類した。図3の②、③にあてはまる動物はそれぞれ何か。なお、図3のG～Jは表2の基準のキ～コのいずれかであり、図3の①～③は、イカ、スズメ、ネズミのいずれかである。

表2

観点	基準
子の生まれ方	キ 卵生
	ク 胎生
背骨の有無	ケ 背骨がある
	コ 背骨がない

図3



- (4) 2人は図1の動物について、「生活場所」を観点にして、「陸上」、「水中」という基準で分類しようとしたが、一つの動物だけははっきりと分類することができなかった。その動物は何か。また、その理由を生活場所に注目して、「幼生」、「成体」ということばを使って書け。

(1)	(2)	A	D	(3)	②	③	(4)	動物名
(4)	理由							

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。

！アドバイス

(4) 会話文から、A～Eに書かれた5種類の植物名を特定します。残った植物が、カードに書かれていない植物になります。

(5) 親のかけ合わせには、次の6通りがあります。

○	○	×	○	○
○	○	×	○	■
○	○	×	■	■
○	■	×	○	■
○	■	×	■	■
■	■	×	■	■

これらのうち、子1 ○ ■
や子2 ■ ■ ができる可能性
があるかけ合わせを考え
ます。

実践問題

1 植物の光合成について調べるために、観察と実験を行いました。(1)～(6)に答えなさい。

〈岡山〉

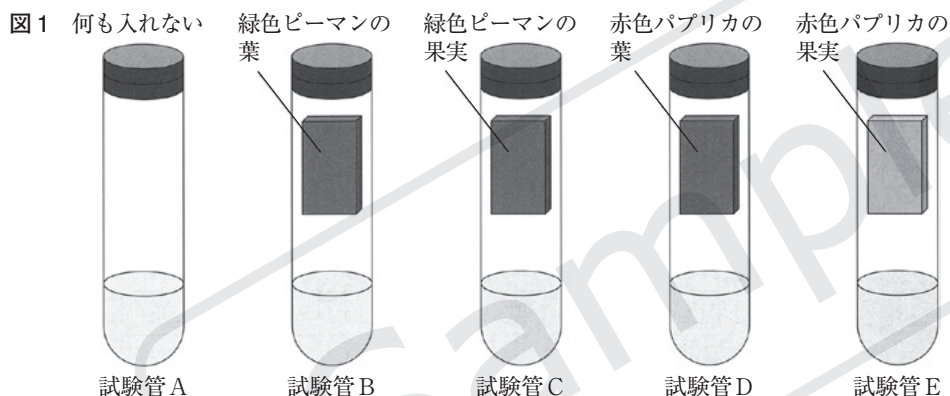
【観察】

^(a) 緑色ピーマンと赤色パプリカそれぞれの葉と果実を薄く切って、プレパラートを作成し、^(b) 顕微鏡で観察を行った。緑色ピーマンの葉と赤色パプリカの葉の細胞内では葉緑体が観察された。また、緑色ピーマンの果実でも細胞内に葉緑体が観察され、赤色パプリカの果実では細胞内に赤色やだいたい色の粒が観察された。

【実験1】

緑色ピーマンと赤色パプリカそれぞれの葉と果実を使って実験を行った。

青色のBTB溶液にストローで息を吹き込んで緑色にしたものを、試験管A～Eに入れた。図1のように、試験管B～Eに同程度の面積に切った葉と果実をBTB溶液に直接つかないように注意して入れ、試験管をゴム栓でふさいだ。



試験管A～Eに光を1時間当てた後、BTB溶液が葉や果実につかないように軽く振って、BTB溶液の色の変化を観察し、その結果を表1にまとめた。

表1

試験管	A	B	C	D	E
BTB溶液の色の变化	緑→緑	緑→青	緑→緑	緑→青	緑→黄

【考察】

【実験1】の表1のBTB溶液の色の変化は の増減によるものである。試験管Bと試験管DのBTB溶液が青色に変化したことから、緑色ピーマンの葉と赤色パプリカの葉が行った により、試験管内の が減少したと考えられる。

また、試験管EのBTB溶液が黄色に変化したことから、赤色パプリカの果実が行った により、試験管内の が増加したと考えられる。

試験管Cにおいて、BTB溶液の色の変化が見られなかった理由については、【実験1】の結果のみでは説明をすることが難しいため、【実験2】を行うことにした。

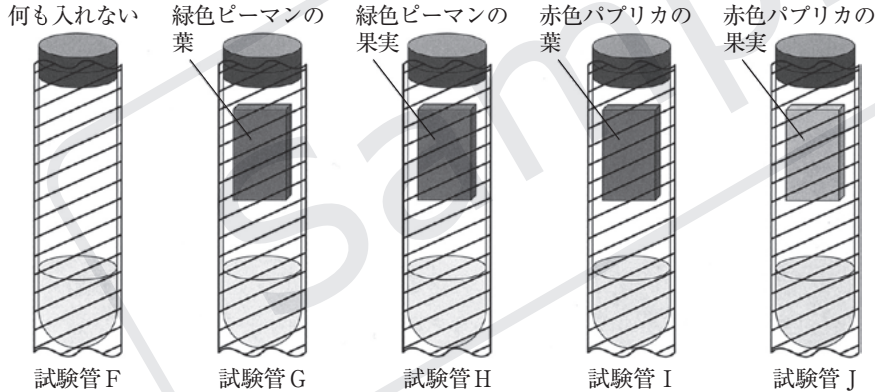
- (1) 下線部(a)について、成長して果実になるのは、花のつくりのどの部分ですか。
- (2) 下線部(b)について、観察を行うときに、顕微鏡の接眼レンズは変えずに、レボルバーを回して高倍率の対物レンズに変えました。このときの観察できる範囲(視野の広さ)の変化として最も適当なのは、ア～ウのうちのどれですか。一つ答えなさい。
- ア 広くなる イ 変化しない ウ 狭くなる
- (3) ピーマンやパプリカなどの光合成を行う生物は、生態系において生産者とよばれています。生産者とよばれるものとして適当なのは、ア～オのうちではどれですか。当てはまるものをすべて答えなさい。
- ア ゼニゴケ イ シイタケ ウ アブラナ エ ウサギ オ ミミズ
- (4) 【実験1】で試験管B～Eとの比較のために試験管Aを用意したように、調べたいことがら以外の条件を同じにして行う実験のことを、何といいますか。
- (5) 【考察】の X ～ Z に当てはまる語の組み合わせとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

	X	Y	Z
ア	酸素	呼吸	光合成
イ	酸素	光合成	呼吸
ウ	二酸化炭素	呼吸	光合成
エ	二酸化炭素	光合成	呼吸

【実験2】

【実験1】と同様の手順で図2のように試験管F～Jを用意して、光が全く当たらないようにアルミニウム箔を巻いた。

図2



試験管F～Jを1時間置いた後、BTB溶液が葉や果実につかないように軽く振って、BTB溶液の色の変化を観察し、その結果を表2にまとめた。

表2

試験管	F	G	H	I	J
BTB溶液の色の変化	緑→緑	緑→黄	緑→黄	緑→黄	緑→黄

- (6) 【実験1】の試験管Cにおいて、BTB溶液の色の変化が見られなかった理由を説明する根拠として最も適当なのは、【実験2】の試験管F～Jのうちではどれですか。一つ答えなさい。また、試験管CでBTB溶液の色の変化が見られなかった理由を書きなさい。

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

試験管	理由
(6)	

2 刺激に対するヒトの反応について調べるため、次の〔実験1〕と〔実験2〕を行った。

〔実験1〕① 図1のように、Aさんは右手でものさしの上端をつかみ、Bさんはものさしにふれないように0の目盛りの位置に左手の指をそえた。

② Aさんは合図をせずにもものさしをはなした。

③ Bさんはものさしが落ちはじめのを見たらずぐに、左手の高さを変えずにもものさしをつかみ、ものさしが落下した距離を測定した。

④ ①から③までを、さらに4回繰り返した。

〔実験2〕① 図1のように、Aさんは右手でものさしの上端をつかみ、Bさんはものさしにふれないように0の目盛りの位置に左手の指をそえた。

② Bさんは目を閉じた。

③ Aさんは左手で、Bさんは右手で互いに手をつなぎ、Aさんはものさしをはなす瞬間に、Bさんの手を強くにぎった。

④ Bさんは手を強くにぎられたらずぐに、左手の高さを変えずにもものさしをつかみ、ものさしが落下した距離を測定した。

⑤ ①から④までを、さらに4回繰り返した。

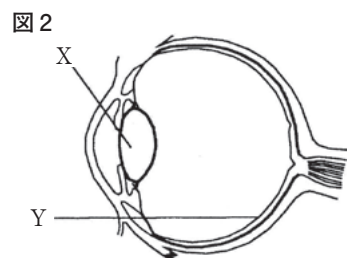
表は、〔実験1〕と〔実験2〕の結果をまとめたものである。

表		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
〔実験1〕	ものさしが落下した距離[cm]	18.2	17.4	18.0	17.8	17.6
〔実験2〕	ものさしが落下した距離[cm]	24.6	24.4	24.0	24.2	24.3

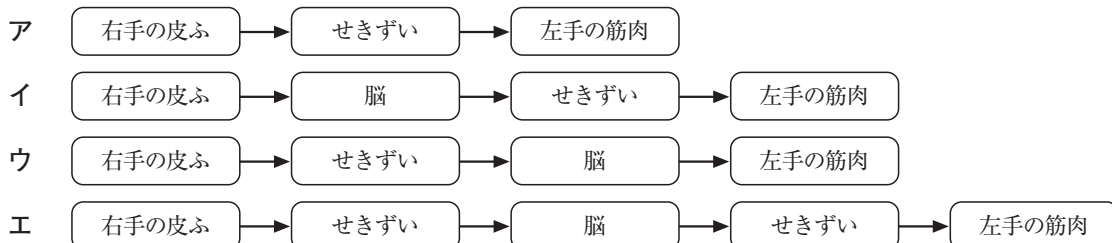
次の(1)から(4)までの問いに答えなさい。

- (1) 図2は、ヒトの目の断面を模式的に表したものである。図2のX、Yのうち、〔実験1〕で、Bさんがものさしの落下を光の刺激として受け取ったとき、目に入った光の刺激を受け取って光が像を結んだ部分と、その部分の名称の組み合わせとして最も適当なものを、次のアからカまでのの中から選びなさい。

ア X, 網膜 イ X, レンズ ウ X, ひとみ
エ Y, 網膜 オ Y, レンズ カ Y, ひとみ

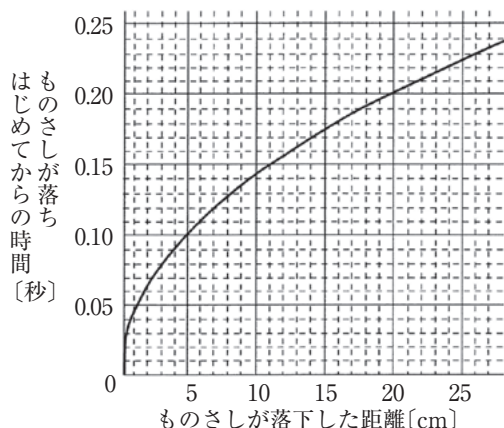


- (2) 〔実験2〕では、Bさんが右手の皮ふで刺激を受け取り、左手の筋肉を動かしてもものさしをつかんだ。このときの信号が伝わる経路を表したものとして最も適当なものを、次のアからエまでのの中から選びなさい。



(3) 図3は、ものさしが落下した距離とものさしが落ちはじめからの時間の関係をグラフに表したものである。

図3



〔実験1〕でAさんがものさしをはなしてからBさんがものさしをつかむまでの時間と、〔実験2〕でAさんがものさしをはなしてからBさんがものさしをつかむまでの時間の差はおよそ何秒か。最も適当なものを、次のアからカまでのの中から選びなさい。

ア 0.01秒 イ 0.03秒 ウ 0.05秒 エ 0.07秒 オ 0.09秒 カ 0.11秒

(4) AさんとBさんは、ヒトの音の刺激に対する反応についても調べるため、さらに実験を行うことにした。次の文章は二人が作成した実験計画の一部である。計画が適切なものとなるように、(Ⅰ)と(Ⅱ)にあてはまる語句として最も適当なものを、(Ⅰ)には下のaからeまでのの中から、(Ⅱ)には下のアからウまでのの中からそれぞれ選びなさい。

<実験の手順>

- ① Aさんは右手でものさしの上端をつかみ、Bさんはものさしにふれないように0の目盛りの位置に左手の指をそえる。
- ② Aさんはものさしをはなす瞬間に、Bさんに向けて「あっ」と声を出す。
- ③ Bさんは声を聞いたらすぐに、左手の高さを変えずにものさしをつかみ、ものさしが落下した距離を測定する。
- ④ ①から③までを、さらに4回繰り返す。

<気をつけること>

この実験では(Ⅰ)。

<結果の整理>

ものさしが落下した距離と図3のグラフから(Ⅱ)がわかる。

- a Aさんは目を閉じている必要がある
- b Bさんは目を閉じている必要がある
- c Aさんはものさしを見ている必要がある
- d Bさんはものさしを見ている必要がある
- e AさんとBさんは手をつないでいる必要がある

ア Aさんが声を出してから、音の刺激がBさんの脳に伝わるまでの時間

イ Aさんが声を出してから、Bさんがものさしをつかむまでの時間

ウ Aさんの声による音の刺激がBさんの脳に伝わってから、Bさんがものさしをつかむまでの時間

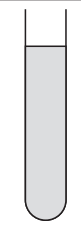
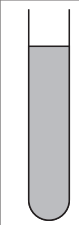
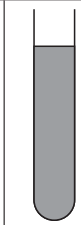
(1)		(2)		(3)		(4)	I		II	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	---	--	----	--

3 Kさんは、胃腸薬の中に消化酵素が含まれていることを知り、胃腸薬の粉末と脱脂粉乳を用いて次のような実験を行った。これらの実験とその結果について、あとの各問いに答えなさい。ただし、脱脂粉乳に含まれるタンパク質が分解されると、実験で用いた脱脂粉乳溶液のにごりが消えて透明になるものとする。また、酵素液のにごりはないものとする。

〈神奈川〉

- [実験] ① 脱脂粉乳0.5 gを水200cm³に溶かし、脱脂粉乳溶液とした。
- ② 表1のように、5本の試験管に脱脂粉乳溶液の体積と水の体積をそれぞれ変えて入れ、にごりの度合いを0(透明)～4(脱脂粉乳溶液の色)のように定め、これらをにごりの度合いの見本液とした。

表1

にごりの度合いの見本					
にごりの度合い	0	1	2	3	4
脱脂粉乳溶液の体積[cm ³]	0	2.5	5.0	7.5	10.0
水の体積[cm ³]	10.0	7.5	5.0	2.5	0

- ③ 胃腸薬の粉末を水に加えてよく混ぜ、しばらく静置したあと、消化酵素が含まれる上澄み液をビーカーに移した。
- ④ 表2のように、③の上澄み液の体積と水の体積をそれぞれ変えて混合し、含まれる消化酵素の量が異なる4種類の酵素液Ⅰ～Ⅳをつくった。

表2

	酵素液Ⅰ	酵素液Ⅱ	酵素液Ⅲ	酵素液Ⅳ
上澄み液の体積[cm ³]	20.0	10.0	5.0	2.5
水の体積[cm ³]	0	10.0	15.0	17.5

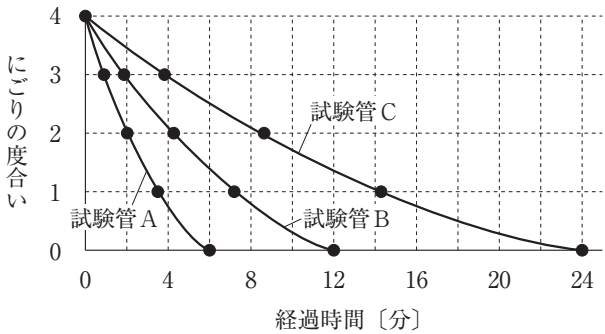
- ⑤ 表3のように、4本の試験管A～Dに脱脂粉乳溶液を入れ、④でつくった酵素液をそれぞれ加えた。

表3

試験管A	試験管B	試験管C	試験管D
脱脂粉乳溶液 9.0cm ³	脱脂粉乳溶液 9.0cm ³	脱脂粉乳溶液 9.0cm ³	脱脂粉乳溶液 9.0cm ³
酵素液Ⅰ 1.0cm ³	酵素液Ⅱ 1.0cm ³	酵素液Ⅲ 1.0cm ³	酵素液Ⅳ 1.0cm ³

- ⑥ 試験管A～Dを湯にひたして温度を40℃に保ち、試験管A～D中の液のにごりの度合いの変化を表1の見本液を参考にして調べた。図は、試験管を湯にひたしてからの経過時間と液のにごりの度合いの関係を、Kさんが試験管A～Cについてまとめたものである。

図



(1) ヒトの消化液(だ液, 胃液, 胆汁, すい液)のうち, タンパク質を分解する消化酵素が含まれているものはどれか。最も適するものを次のア～カの中から一つ選び, その記号を答えなさい。

- ア だ液のみ イ 胃液のみ ウ 胆汁のみ
エ すい液のみ オ だ液と胆汁 カ 胃液とすい液

(2) [実験]において, 試験管 A と比較することにより, 「酵素液のはたらきでタンパク質が分解された」ということを確認するためには, どのような対照実験が必要か。最も適するものを次のア～エの中から一つ選び, その記号を答えなさい。

- ア 脱脂粉乳溶液 9.0cm^3 に水 1.0cm^3 を加えた試験管を, 25°C に保つ。
イ 脱脂粉乳溶液 9.0cm^3 に水 1.0cm^3 を加えた試験管を, 40°C に保つ。
ウ 脱脂粉乳溶液 9.0cm^3 に酵素液 I を 1.0cm^3 加えた試験管を, 25°C に保つ。
エ 脱脂粉乳溶液 10.0cm^3 を入れた試験管を, 40°C に保つ。

(3) 図から, 試験管 D 中の液のにごりの度合いが 0 になるまでの時間は何分と考えられるか。最も適するものを次のア～オの中から一つ選び, その記号を答えなさい。

- ア 3 分 イ 6 分 ウ 12 分 エ 24 分 オ 48 分

(4) K さんは, [実験]の結果から消化酵素の性質に興味をもち, 「消化酵素は, 一度はたらいたあとも, くり返しはたらくことができる」という仮説を立てた。この仮説を確かめるための実験とその結果として最も適するものを次のア～エの中から一つ選び, その記号を答えなさい。ただし, [実験]において酵素液に含まれるすべての消化酵素がタンパク質にはたらいたものとする。

- ア 脱脂粉乳溶液 18.0cm^3 に酵素液 I を 1.0cm^3 加えた試験管を用意して 40°C に保つと, 試験管中の液のにごりの度合いが 0 になるまでの時間が[実験]の試験管 A と同じになる。
イ 脱脂粉乳溶液 4.5cm^3 に酵素液 I を 1.0cm^3 加えた試験管を用意して 40°C に保つと, 試験管中の液のにごりの度合いが 0 になるまでの時間が[実験]の試験管 A と同じになる。
ウ [実験]のあと, 試験管 A に残った液体に酵素液 I を 1.0cm^3 加えて 40°C に保つと, にごりの度合いが 0 になる。その後, 酵素液 I をさらに加えて同様の操作を数回行っても, にごりの度合いが 0 になる。
エ [実験]のあと, 試験管 A に残った液体に脱脂粉乳溶液 9.0cm^3 を加えて 40°C に保つと, にごりの度合いが 0 になる。その後, 脱脂粉乳溶液をさらに加えて同様の操作を数回行っても, にごりの度合いが 0 になる。

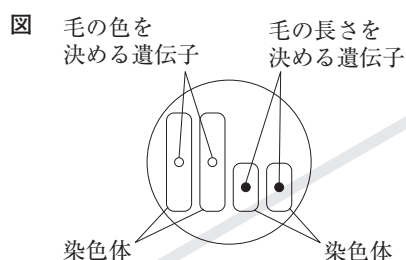
(1)		(2)		(3)		(4)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

4 Kさんは、ペットショップで見かけた毛の色や毛の長さが異なるモルモットに興味をもち、モルモットの毛の色や毛の長さの遺伝について調べたことを次の□にまとめた。これらについて、あとの各問いに答えなさい。

〈神奈川〉

〔調べたこと〕

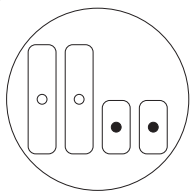
- ① モルモットの毛の色には黒色や茶色があり、これらの形質は毛の色を黒色にする遺伝子Aと茶色にする遺伝子aによって現れる。
- ② モルモットの毛の長さには短い毛と長い毛があり、これらの形質は毛を短くする遺伝子Bと長くする遺伝子bによって現れる。
- ③ 黒色の毛の純系と茶色の毛の純系を交配すると、その子はすべて黒色の毛になる。
- ④ 短い毛の純系と長い毛の純系を交配すると、その子はすべて短い毛になる。
- ⑤ ③でできた子と同じ遺伝子の組み合わせをもつものどうしを交配してできた個体を孫とすると、孫には黒色の毛の個体と茶色の毛の個体が一定の比で現れる。
- ⑥ ④でできた子と同じ遺伝子の組み合わせをもつものどうしを交配してできた個体を孫とすると、孫には短い毛の個体と長い毛の個体が一定の比で現れる。
- ⑦ 図は、モルモットの体細胞の染色体を模式的に示したものである。図のように、毛の色を決める遺伝子と毛の長さを決める遺伝子は別の染色体にある。



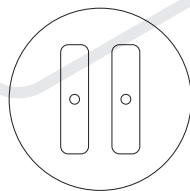
- ⑧ モルモットの毛の色と毛の長さは、互いに影響をおよぼし合うことなく遺伝し、それぞれメンデルが発見した遺伝の規則性にしたがう。

(1) ⑦について、図の体細胞をもつ個体がつくる生殖細胞の染色体を模式的に示したものとして最も適するものを次の中から一つ選び、その記号を答えなさい。

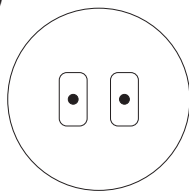
ア



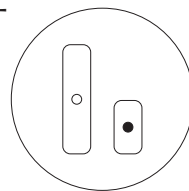
イ



ウ



エ



(2) ③でできる子や⑤でできる孫がもつ、毛の色を決める遺伝子についての説明として最も適するものを次の中から一つ選び、その記号を答えなさい。

ア ③でできる子がもつ遺伝子の組み合わせは、2通りである。

イ ③でできる子は、茶色の毛をもつ親から遺伝子を受けついでいない。

ウ ⑤でできる孫のうち約半数は、③でできる子と同じ遺伝子の組み合わせをもつ。

エ ⑤でできる孫は、茶色の毛の個体数が黒色の毛の個体数の約3倍となる。

(3) 毛の色が黒色のモルモットXと毛の色が茶色のモルモットYを交配して複数の子ができたとき、子の毛の色から親のもつ遺伝子を知ることができる。その説明として最も適するものを次の中から一つ選び、その記号を答えなさい。

- ア 毛の色が黒色の子と茶色の子ができたならば、Xは遺伝子の組み合わせAaをもつといえる。
 イ 毛の色が黒色の子と茶色の子ができたならば、Xは遺伝子の組み合わせAAをもつといえる。
 ウ 毛の色が黒色の子のみができたならば、Xは遺伝子の組み合わせAaをもつといえる。
 エ 毛の色が茶色の子のみができたならば、Xは遺伝子の組み合わせAAをもつといえる。

(4) 次の□は、Kさんがモルモットの毛の色と毛の長さの2つの形質の遺伝について考えたことをまとめたものである。文中の(あ)、(い)にあてはまるものとして最も適するものをそれぞれの選択肢の中から一つずつ選び、その記号を答えなさい。

実際のモルモットは、「毛の色が黒色で毛が短い」個体や、「毛の色が茶色で毛が長い」個体など、2つの形質が同時に現れる。これらの形質が子や孫にどのように伝わるかを考える。

〔調べたこと〕の⑦から、毛の色が黒色で毛が短い純系のモルモットの遺伝子の組み合わせをAABBと表し、毛の色が茶色で毛が長い純系のモルモットの遺伝子の組み合わせをaabbと表すことにすると、〔調べたこと〕の⑧から、これらを交配してできる子は、すべて(あ)となる。

子と同じ遺伝子の組み合わせをもつもののどうしを交配してできる孫の遺伝子の組み合わせを調べるためには、次のような表をつくるとよい。子がつくる精子や卵の遺伝子の組み合わせを表に書き入れると、受精卵の遺伝子の組み合わせが決まる。例として、精子の遺伝子の組み合わせがabで、卵の遺伝子の組み合わせがaBのとき、受精卵の遺伝子の組み合わせはaaBbとなる。

表を完成させると、孫に現れる形質の個体数の比を求めることができる。例えば、毛の色が黒色で毛が短い個体数と、毛の色が茶色で毛が長い個体数の比は、(い)と求めることができる。

表		精子の遺伝子の組み合わせ			
					a b
卵の遺伝子の 組み合わせ					
	a B				a a B b

受精卵の遺伝子の組み合わせ

(あ)の選択肢

- ア 遺伝子の組み合わせがAAbbであり、毛の色が黒色で毛が長い個体
 イ 遺伝子の組み合わせがAaBbであり、毛の色が黒色で毛が短い個体
 ウ 遺伝子の組み合わせがAaBbであり、毛の色が茶色で毛が長い個体
 エ 遺伝子の組み合わせがaaBBであり、毛の色が茶色で毛が短い個体

(い)の選択肢

- ア 1 : 1 イ 3 : 1 ウ 6 : 1 エ 9 : 1

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

2 歴史分野

練習問題

① 読み取って記述する 表現力

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。

！アドバイス 山城や水城が建設された地域に注目しよう！

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。

！アドバイス それぞれの時代の朝廷や政府が地方をどのように統治しようとしたかを読み取ろう！

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。

3 昭和時代

資料は、全国の農地に占める借地割合の推移である。資料のよ
うな変化が起こった理由と農家の形態の変化について、20字以内
で書きなさい。ただし、政策の名称を用いること。

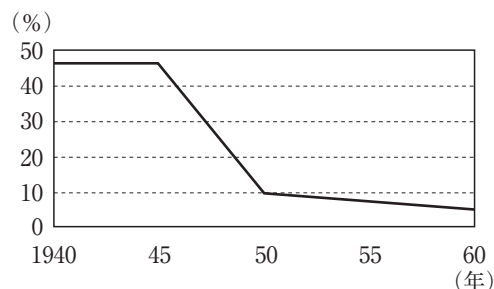
！アドバイス

借地割合が減少した時期に行われた政策の内容を考えよう！

									20

〈大分〉

資料 全国の農地に占める借地割合の推移



(「改訂日本農業基礎統計」ほかより作成)

2 複数の情報を整理する 思考力

4 奈良時代

〈大分〉

右の資料は、奈良時代の税制度に関連するものである。資料が何を示しているかの説明として最も適当なものを、ア～エから一つ選び、記号を書きなさい。

なお、資料は九州、北海道を省略している。

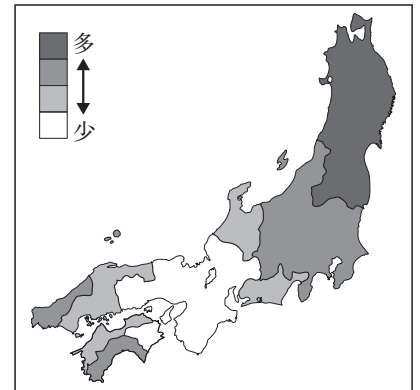
ア 都から近い地域ほど、都で労役を課せられる日数が多くなることを示している。

イ 都から近い地域ほど、税として納める稲の収穫量が多くなることを示している。

ウ 都から遠い地域ほど、特産物を都まで運ぶ日数が多くなることを示している。

エ 都から遠い地域ほど、兵役を課せられる年数が多くなることを示している。

資料



！アドバイス 奈良時代に課せられていた税について考えよう！

5 産業革命と植民地支配

〈北海道〉

メモは、中学生が産業革命と欧米諸国の海外進出についてまとめたものです。表の①～③には、オランダ、イギリス、ドイツのいずれかの国が、また、A、Bには、アジア、アフリカのいずれかの地域が当てはまります。メモを参考にし、表の①～③に当てはまる国の名と、A、Bに当てはまる地域をそれぞれ書きなさい。

メモ

17世紀～	オランダがアジア進出に乗り出す→貿易や農園開発を進める
18世紀後半～	イギリスで産業革命が始まる→大量に生産した工業製品を世界中に輸出
【その後の世界の動き】	
2つのタイプに分かれる	
イギリスから技術を導入し、製品を生産する国	
イギリスから製品を購入し、原材料を輸出する国	
19世紀末～	イギリス・フランスにドイツ・アメリカなどを加えた列強が、植民地を求めアジアやアフリカなどへ進出

表 欧米諸国の植民地領有面積

国名	A		B		その他		合計	
	1876年	1900年	1876年	1900年	1876年	1900年	1876年	1900年
①	3,765	5,224	707	9,201	18,004	18,288	22,476	32,713
フランス	160	664	700	10,211	105	110	965	10,985
②	—	0.5	—	2,352	—	244.5	—	2,597
③	1,521	1,521	—	—	524	525	2,045	2,046
アメリカ	—	296	—	—	1,553	1,580	1,553	1,876

※ 単位は千 km²。(「近代国際経済要覧」により作成)

！アドバイス メモを参考にして、各国が植民地を広げた時期や地域の違いに注目しよう！

①		②		③	
---	--	---	--	---	--

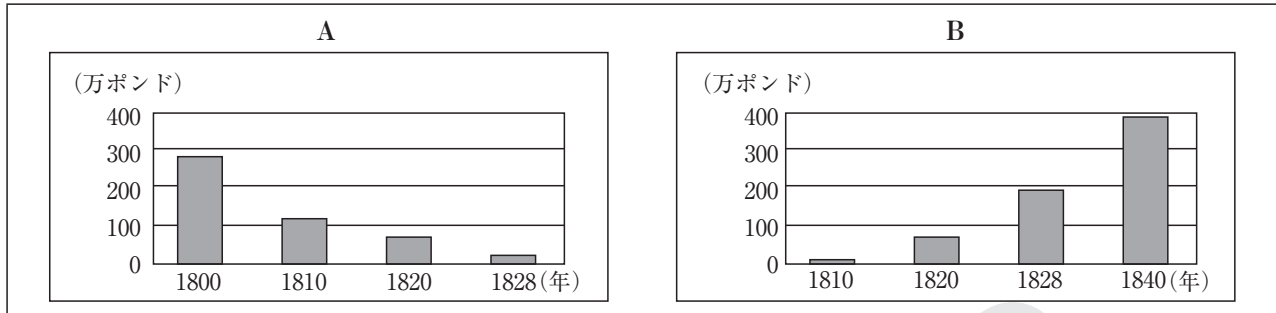
A		B	
---	--	---	--

6 近代の世界

〈神奈川〉

次のグラフは、ある商品について、AまたはBのいずれか一方で、この商品がアジアから西の方向へ向かった輸出額の推移を表し、もう一方で、この商品がイギリスから東の方向へ向かった輸出額の推移を表している。これについて説明した、あとの[]中の「あ」、「い」にあてはまるものの組み合わせとして最も適するものを、ア～エの中から一つ選び、その記号を答えなさい。

グラフ



(松井透「世界市場の形成」により作成)

グラフからは、「あ」へ向かった「い」の輸出額が次第に減少していることがわかる。この間、インドでは手工業に携わる多くの職人が職を失うとともに、イギリスに対する不満が高まっていった。

- ア あ：イギリスから東の方向 い：綿花 イ あ：イギリスから東の方向 い：綿織物
 ウ あ：アジアから西の方向 い：綿花 エ あ：アジアから西の方向 い：綿織物

！ アドバイス この時期にイギリスでおこったできごとに注目しよう！

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。

！ アドバイス 下線部それぞれのキーワードに注目しよう！

〈山口〉

8 平安時代 古代の税

● 古代の税のしくみは、人々を戸籍に登録して税を課することが次第に困難となったため、10世紀には、土地に税を課すしくみへと変更された。人々を戸籍に登録して税を課することが困難となった理由について、資料Ⅰ、資料Ⅱから読み取れることをもとに説明しなさい。

資料Ⅰ ^{すおう}周防国のある地域の戸籍(908年)に関するまとめ

	男性	女性	この戸籍の記載をみると、男性よりも女性の方が、人数が極端に多く、実態を反映していないといえる。
66 歳以上	16 人	99 人	
17 ～ 65 歳	66 人	136 人	
16 歳以下	4 人	0 人	

この戸籍の記載をみると、男性よりも女性の方が、人数が極端に多く、実態を反映していないといえる。

資料Ⅱ 租・調・庸の負担について

租については、男性・女性ともに負担した。調・庸については、男性のみが負担した。

(「山口県史」により作成)

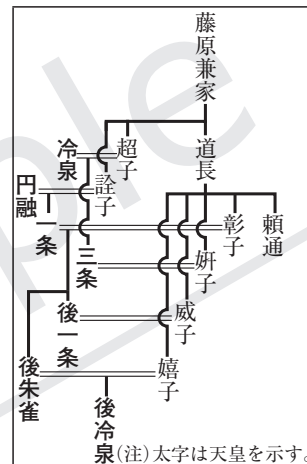
アドバイス 資料Ⅰの状態が生じた理由を資料Ⅱから考えよう！

9 平安時代
右の資料

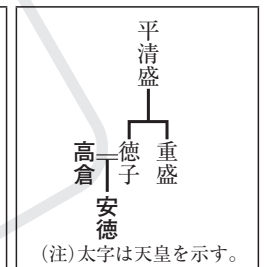
〈大分〉

右の資料 1 は藤原氏の系図、資料 2 は平氏の系図である。
藤原氏が政治の実権を握った方法と、のちに平清盛が政治の実
権を握った方法の共通点について、資料 1、資料 2 を参考にして
20 字以上 30 字以内で書きなさい。

資料 1 藤原氏の系図



資料2 平氏の系図



(注)太字は天皇を示す。

！アドバイス…………… 2つの資料の太字部分に着目しよう！

[illegible]

10 室町時代

次のⅠの略地図は、室町時代の琵琶湖周辺の主な水上路、主な港、馬借ばしゃくの主な所在地、主な街道、その他の陸路を示したものである。Ⅱの表は、京都に運ばれた主な物資とその生産地を示したものである。Ⅲの文章は、馬借の主な所在地のうち、大津おおつと坂本さかもとの様子をまとめたものである。

Ⅰ～Ⅲの資料を活用して、大津と坂本で活動した馬借の役割について、簡単に述べなさい。

II	京都に運ばれた主な物資とその生産地
	米－越前(福井県)・能登(石川県) 塩－若狭・越前(福井県) 塩干魚－越前(福井県)

(「福井県史」ほかより作成)

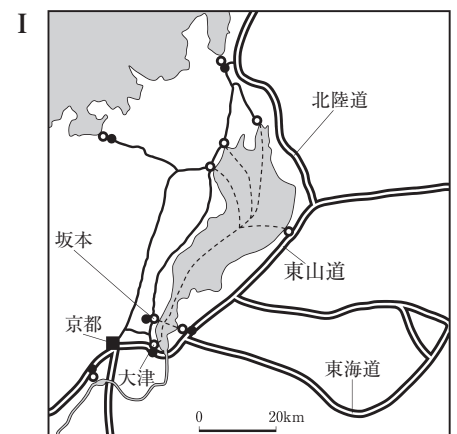
III

- 琵琶湖の水運を利用した交通が発達していた。
- 京都への大量の物資が集まる港町として賑わった。

(「大津市史」ほかより作成)

アドバイス 馬借は水・陸のどちらに関する業者か考えよう！

〈東京〉



----- 主な水上路 ● 主な港 ● 馬借の主な所在地
 === 主な街道 ———— その他の陸路

(「大津市中」ほかより作成)

11 江戸時代

〈広島〉

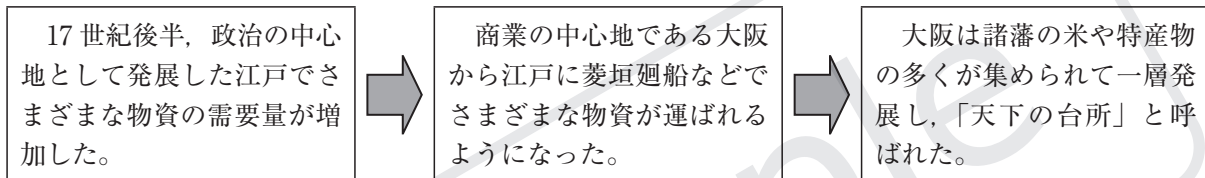
花子さんは、江戸時代の海上交通の展示を見学して、西まわり航路が開かれた17世紀後半、東北地方の日本海沿岸に位置する酒田という港町が繁栄したことに興味をもち、調べたことを次の図Ⅰと図Ⅱにまとめました。

図Ⅰは西まわり航路が開かれるまでのルートと西まわり航路が開かれてからのルートを、図Ⅱは西まわり航路によって酒田からの物資が運ばれた大阪の発展について、それぞれまとめたものです。17世紀後半、酒田が以前よりも繁栄したのはなぜだと考えられますか。その理由を、図Ⅰ、Ⅱをもとに簡潔に書きなさい。

図Ⅰ

〔西まわり航路が開かれるまでのルート〕	〔西まわり航路が開かれてからのルート〕
酒田 荷物(米や特産物)が船に積み込まれる。	酒田 荷物(米や特産物)が船に積み込まれる。
↓ [船]	↓ [船]
敦賀 荷物が馬に積み替えられる。	敦賀 荷物は船に積まれたまま。
↓ [馬]	↓ [船]
琵琶湖沿いの港町 荷物が小型の船に積み替えられる。	下関 荷物は船に積まれたまま。
↓ [小型の船]	↓ [船]
大津 荷物の保管や売買が行われ京都や大阪など各地に送られる。	大阪 荷物の保管や売買が行われ京都や江戸など各地に送られる。

図Ⅱ



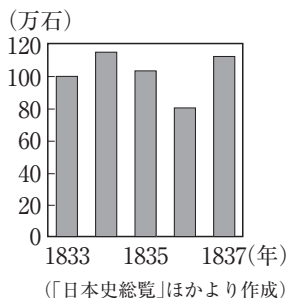
！アドバイス 西まわり航路が開かれた前後で荷物の運ばれ方と到着地はどう変わったか考えよう！

12 明治時代

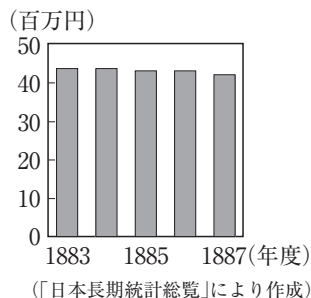
〈静岡〉

明治維新における改革の一つとして、政府は1873年から地租改正を行った。表は、地租改正前後の、課税基準、納税方法、納入者を表している。グラフ1は、江戸時代の、1833年から1837年の、幕府領における、米の収穫高の推移を示している。グラフ2は、1883年度から1887年度の、全国における、地租の総額の推移を示している。政府が表のように地租改正を行った目的を、グラフ1、グラフ2から読み取れることに関連づけて、簡単に書きなさい。

グラフ1



グラフ2



表

	改正前	改正後
課税基準	収穫高	地価
納税方法	おもに米で納める 村単位	現金で納める 個人
納入者	耕作者(本百姓)	土地所有者(地主, 自作農)

注 改正前は江戸時代のものを示している。

！アドバイス
収穫高の推移と財政の関係を考えよう！

実践問題

1 読み取って記述する **表現力**

〈千葉〉

13 次の資料は、はるとさんが、鎌倉幕府の衰退についてまとめたレポートの一部である。資料中の□にあてはまる適切なことばを、レポートから読み取れる相続の仕方にふれながら **20 字以内**(読点を含む。)で答えなさい。

資料 はるとさんがまとめたレポートの一部

鎌倉幕府はなぜ衰退したのか？

◎御家人たちの幕府に対する二つの不満

・御家人の□□ため、生活が苦しくなる者も出てきた。

・二度にわたる元軍の襲来に対して、兵として参加したが、^{おんしょう}因賞として十分な土地が与えられなかった。

◎幕府の御家人への対応

幕府は、徳政令を出して御家人を救おうとしたが、あまり効果はみられなかった。

鎌倉時代の御家人が領地を相続するイメージ

御家人である父親の領地 300 m^2

↓父親の死後

長男(跡継ぎ) 150 m ²	次男 75 m ²	長女 75 m ²
-------------------------------	-------------------------	-------------------------

※父親の領地 300 m^2 を子ども 3 人で分けた場合

20

〈石川〉

フランス人のビゴーは、日本で多くの風刺画を発表した。次の(1), (2)に答えなさい。

- (1) **資料**は、日清戦争が始まる前の国際情勢を描いたビゴアの風刺画であり、人物と魚はそれぞれ国を表している。当時の東アジアの状況を、日本と清がともに勢力下におこうとしていた国を明らかにして、**資料**をもとに書きなさい。
- (2) ビゴアが**資料**の絵を描いた当時、日本政府は法律を定め、新聞や雑誌を厳しく取り締まっており、政府を批判した日本人は罰せられたが、政府を風刺する絵を描いたビゴアは罰せられなかった。ビゴアが罰せられなかったのはなぜか、「**当時の日本が**」という書き出しに続けて書きなさい。
- 

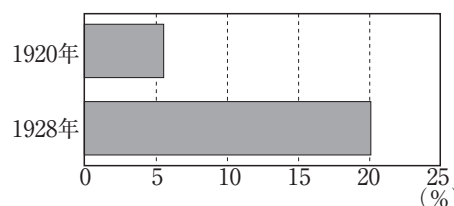


(1)

(2) 当時の日本が

〈大分〉

13 日本の選挙法のうつり変わりについて、資料は、衆議院議員選挙実施年における総人口に対する有権者割合の変化である。資料から1928年の選挙に比べ、1920年の選挙における有権者割合が低い理由を説明しなさい。

資料 衆議院議員選挙実施年における
総人口に対する有権者割合の変化

(「日本長期統計総覧」ほかより作成)

〈石川〉

16 江戸時代

徳川家光の死後には、資料1に書かれているような武士が増えており、危機感を抱いた幕府は、後継ぎに関するきまりを変更していった。資料2のア～ウのきまりは、どのような順でつくられたと考えられるか、年代の古いものから順に符号を書きなさい。

資料1

大名家が後継ぎがないため取りつぶされた場合、その家臣には罪はない。しかし家が取りつぶされてしまえば家臣は流浪の身となり(略)、町人や百姓のように働くこともできず、生活するすべがないので、ついにはさまざまな悪事に手を染める者もいる。

(「政談」より。一部の表現はわかりやすく改めた)

資料2 後継ぎに関するきまり(ア～ウは、異なる年代に出されたものである)

ア 当主が50歳以上の場合(略)、亡くなる直前になって急に養子を取る際には、後継ぎとしてふさわしい人物かどうか、よく調べてから養子にすること。

イ 養子を取る場合は、当主が元氣なうちに願い出しておくこと。当主が亡くなる直前になって養子を取ることを急に願い出ても、認めない。

ウ 当主が50歳未満の場合は、亡くなる直前になって養子を取りたいと願い出てきたときにはこれを認める。当主が50歳以上の場合は、急な願い出があっても認めない。

(「徳川禁令考」などより。一部の表現はわかりやすく改めた)

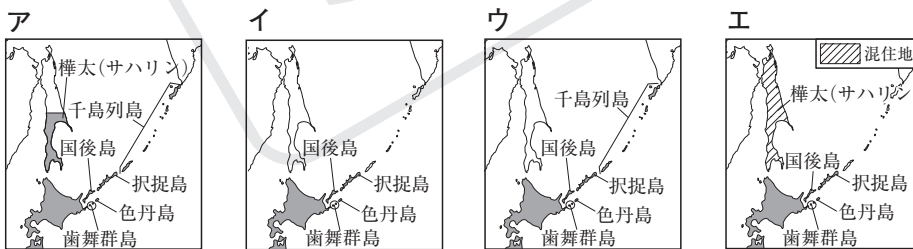
→ →

17 近・現代

〈大分〉

日本の近現代に関連して、(1)、(2)の問いに答えなさい。

- (1) 次のア～エは、日露通好条約、樺太・千島交換条約、ポーツマス条約、サンフランシスコ平和条約のいずれかで定められた日本の北方領土周辺における領土を■で示したものである。このうち、ポーツマス条約によって定められた領土を示すものはどれか。最も適当なものを、ア～エから一つ選び、記号を書きなさい。

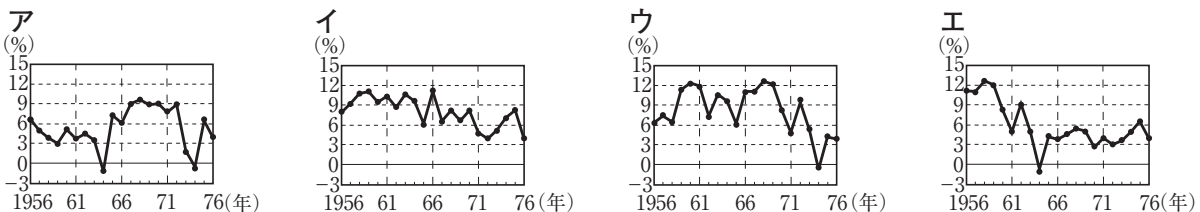


メモ

- 高度経済成長によって、国民の所得が増えた。
- 東京で、アジア初のオリンピック・パラリンピックが開催された。
- 第四次中東戦争の影響により、石油価格が大幅に上昇した。

- (2) 右のメモは、1956年から1976年までの間の日本の様子を記したものである。

メモを参考にして、この間の日本の経済成長率を示したグラフとして最も適当なものを、ア～エから一つ選び、記号を書きなさい。



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

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。

19 歴史総合

右の表は、A、B、C、Dの各年代について、畿内、北海道、南関東(現在の東京都、神奈川県を含む地域)の三つの地域それぞれの人口を推定したものである。なお、表中のX、Yは畿内か南関東のいずれかを示している。

次の文章は、表中のXについて述べたものである。文章中の(①), にあてはまることばと文の組み合わせとして最も適当なものを、下のアからエまでの中から選んで、そのかな符号を書きなさい。

〈愛知A〉

(単位 千人)

	A 725 年	B 1600 年	C 1804 年	D 1900 年
北海道	－	7.1	54.5	949.3
X	422.8	1 304.6	3 490.5	5 629.0
Y	457.3	2 284.6	2 420.8	3 242.3

(注)表中の「－」は、人口を推定できないことを示している。
(鬼頭宏「人口から読む日本の歴史」により作成)

表中のXは、(①)であると判断できる。その理由は、この地域の人口がYよりも大きく増加している からである。

- ア ① 畿内
② AからBまでの期間内には、この地域に継続的に都がおかれていた
- イ ① 畿内
② BからCまでの期間内には、この地域に幕府が開かれ、全国最大の人口をもつ都市がつくられた
- ウ ① 南関東
② AからBまでの期間内には、この地域に継続的に都がおかれていた
- エ ① 南関東
② BからCまでの期間内には、この地域に幕府が開かれ、全国最大の人口をもつ都市がつくられた

20 戦国・安土桃山時代

〈広島〉

右の資料は中世から近世にかけて、新たにつくられたある町の模式図の一部を示しています。次郎さんはこの町が発展したことに興味をもち、この町の特徴については資料をもとに、発展した理由についてはさらに調べ、あとのようにまとめました。次郎さんのまとめはどのようなものだと考えられますか。次郎さんのまとめの中の **A** と **B** に当てはまるように、適切な語句をそれぞれ書きなさい。

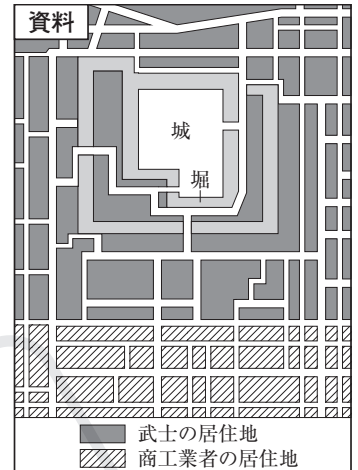
次郎さんのまとめ

〔特徴〕

- 大名の城を守るために **A** などの工夫がみられる。
- 武士と商工業者の居住地が分けられている。

〔発展した理由〕

- 領国内の武士がこの町に集められ、大名と有力な家臣が城内で領国のさまざまなことがらを決定したことなどから政治の中心となった。
- **B** を認める楽市・楽座の政策によって、各地からこの町に商工業者が集まり、商工業が活発になり経済の中心となった。



A		B	
---	--	---	--

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。

22 近代

〈栃木〉

帝都復興事業について、図1は区画整理に関する東京の住民向けの啓発資料であり、図2は「帝都復興事業」に関する当時の資料を分かりやすく書き直したものである。「帝都復興事業」によってどのような都市を目指したのか、図2中にある「昨年の震災」の名称を明らかにしながら、図1、図2をふまえ、簡潔に書きなさい。

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。

図 1 「帝都復興の基礎区画整理早わかり」により作成

区画整理の利益

- ・ 広い道路が四方八方に通ること
とで火災時の消防、事後の避難が容易となり、昨年の震災
当時のような被害を免れる一
手段となる。
- ・ 道路が広くなることで市街地
建築物法の規定によって高い
建物を建てることができる。
- ・ 曲がりくねった道路から直線
道路となり、上下水道やガス、
電線等の工事費と維持費を節
約できる。
- ・ 番地が順番に整とんされるの
で、訪問や郵便配達が便利に
なる。

大正十三年三月

図 2 「東京都市計画事業街路及運河図」により作成

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。