公立高校入試 全問題

531

「だろ? おまえは?」
「僕は別に好きでも嫌いでもない。」
「僕は別に好きでも嫌いでもないと思ってた。うんざりなんでしなかったからさ。でも、本当は嫌いだったみたいなんだ。」
学は領いた。「それで?」

でき、なんで今まで毎年やってきて、嫌いだって気づかな「でさ、なんで今まで毎年やってきて、嫌いだって気づかな」でき、なんで今まで毎年やってきて、嫌いだって気づかな「でさ、なんで今まで毎年やってきて、嫌いだって気づかな

。 虚を突かれたような学の表情が、稲光に照らされる。その光の力を借りて、憲太は学の目を覗き込む。 「そうだよ、隣におまえが、学がいたから、『嫌い』や『つまんねえ』がごまかされていたんだ。おまえと一緒にやったから、『嫌い』や『つまんな』がでまれる。その光

くいのか、目を凝らすようにじっと憲太を見返してくる。

ただでさえ停電中のうえ、裸眼の学は視界がうまくとらえに

「僕も、嫌いだと思ったことはない

たねーから。あ、来年もおまえ札幌行くのか?」

学は特になにも答えなかった。構わなかった。憲太は心の内

「来年おまえ、一人でやってみろよ。びっくりするほど時間経

「とにかく俺、思ったんだ。友達ってすげえんだなあ、って。」

「願いながら、祈りながら」(乾ルカ)による。

個人的に本を読んだり、テレビを見たりして情報を入手する 知識を周囲に伝え、みんなで共有していくことで人間は文化的知識を周囲に伝え、みんなで共有していくことで人間は文化的ないです。自分が持っている知識、入手したいでは、テレビを見たりして情報を入手する

ります。それが本来の学びのあり方でしょう。 に教えることで、その人自身の知識も整理されて、理解が深まない子には誰かが教えてあげて、学びを共同化していく。仲間

ょハ子こは誰かが教えてあげて、学びを共同化していく。仲間生徒たちがともに学んで、理解していく。よく理解できてい

ねめつける=にらみつける。

生田羽村=少年たちが住む村の名。

神童=能力が極めて優れている子ども。

・未来 と同じ構成の熟語を、ア~エから選び、符号で書

 (3) タオルを水に浸す。
 (4) 何事にも懸命に努力する。
 (5) 打球の軌跡が弧を描く。
 (6) 食後に食器をアラう。
 (7) 紅茶にサトウを入れる。
 (8) バスのウンチンを支払う。
 (9) 食後に食器をアラう。
 (10) 趣味に時間をツイやす。 **~⑩の傍線部について、** 漢字は平仮名に、片仮名は漢

そういえば、学の将来の夢を憲太は知らないのだった。 素なていなかった。 というか、 真面目に考えたことがなかった。 学校でそういった 誤師の作文を書かされたこともなかった。 憲太 これを読んで、後の問いに答えなさい。 | 次の文章は、中学生の松本憲太と、成績が落ち込み泣いている場面を描いたものである。 「どんな未来がお望みなんだよ、言ってみろよ、

「医師。お医者さんだよ、なまり 子どものころから世話になっている、穏やかで優しそうなおじいさん先生の像が、憲太の頭の中で結ばれた。 また雷が連続して落ちた。学の喉が、ひゅっと鳴った。 なるほど、医者なら難しいだろう。難しくなければ困る。人 の命を預かる仕事なのだから。でも。 学も低い声で一言答えた。

を語るのを耳にするだけだった。学の未来については、村の大人たちが口々に好き勝手なこと

そうじゃん。」 というとしていかなかったら周りのせいにし悪かったとか、とにかく上手くいかなかったら周りのせいにし悪かったとか、とにかく上手くいかなかったら周りのせいにしまかったとか、とにかく上手くいかなかったら周りのせいにしまかったとか、とにかく上手くいかなかったら周りのせいにしている。 「俺、今のおまえみたいなお医者さんなら、診てほしくない。

て書きなさい。

浮かび上がる 起伏

の主語を、本文中から一文節で抜き出し

イ佳作

ウ非常

ェ

「おまえ、さっき言ったこと忘れたのかよ?」自分の成績が落が、憲太は動じなかった。 ちたのを生田羽村のせいにしてただろ。こんな田舎だから駄目(注)メー ト ル 学が眉をつり上げて席を立ち、上目遣いでねめつけてきた「なんだって?」

- 憲太の意見が正しいものであることは分かっていたていることに気づき、あきれている。

一方的にその考えを主張しようとする憲太の態度に

たのに、親友だと思っていた憲太が自分のことを誤解し

周りの大人たちでさえ自分のことを理解してくれてい

います。 「人生を豊かにする学び方」(汐見稔幸)による。く。そういうことを大事にしながら、学んでいってほしいと思 ないよ」などと、仲間同士で言い合いながら知識を共有してい る?」「それはちょっと違うんじゃない?」「いや、そんなことは にディスカッションすることが大事です。「ねぇねぇ、知って けらかして、変に自慢し合うのではなく、共に語り合う、とき

選び、符号で書きなさい。

のときの学の気持ちとして最も適切なものを、ア~エから

ひしがれたみたいにうなだれた とあるが、こ

全世界のお医者さんは一人残らず都会出身なのかよ? 違うだが駄目になるなら、それはおまえがその程度だっただけだよ。りゃたしかにここは田舎だよ。でも、それだけの理由でおまえ バッカじゃねえの? 久松先生だってこの村の出身だぞ。そ右手が勝手に動いて、向かい合う学の肩を摑んでいた。

が明るくなるごとに、一面を覆う雷雲の形が、黒と群青と紫が強張るのがわかった。憲太はまた窓の外を見てしまった。空学が反論しかけた矢先、落雷があった。手の中にある彼の肩 本当にすごいやつは、どこにいたってちゃんとやれる。

を批判されて落ち込んでいる。を批判されて落ち込んでいる。

問二 と と同じ意味・用法の「と」を、ア~エから選び、符号

の中から形容詞をそのまま抜き出して書きなさい。

別にあるのを知ってる

ェ

姉と妹のどちらも勉強熱心だ。 姉が帰ってきたと妹が教えてくれた。 二人で取り組むと勉強がはかどる。 私は妹といっしょに勉強した。

問三 共同的な危機管理能力が培われていきます とあるが、

筆者が考える共同的な危機管理能力が培われる方法とし

て、最も適切なものを、アーエから選び、符号で書きなさ

ない自分を情けなく感じている。

ばってくれたのに、その心遣いを素直に喜ぶことができ

憲太は成績が落ち込んだ原因は学自身にはないとか

び、

符号で書きなさい

____ に入る最も適切な言葉を、**ア**~エから選

ゥ

そのうえ たとえば

エ

あるいは

「でも……僕のことをすごいと言ったのは、僕じゃない。大人を混ぜたような色で浮かび上がる。 憲太の手首が、そっと学の右手で押しのけられた。冷たい手

「大人にはなんと噂されてもよかったけど、憲太が言ってくれ と、誰よりすごくあり続けなくてはいけないと思っ嬉しかった。だから。」 て書きなさい。ただし、「嫌いな作業」、「楽しく」という にあると考えているか。二十字以上二十五字以内でまとめ とあるが、憲太は、学の本当のすごさはどのようなところ た、この場合の活用形を書きなさい。 虚を突かれたような学の表情 とあるが、このときの学 一つの言葉を使うこと。

「あ……僕、憲太のせいにしたね。」 学はもう泣き声をたてなかった。ただ、両手で顔を拭い続け 学はもう泣き声をたてなかった。ただ、両手で顔を拭い続け ではないけれど、札幌の進学塾のクラスでだって、群を抜い ではないけれど、札幌の進学塾のクラスでだって、群を抜い ではないけれど、札幌の進学塾のクラスでだって、群を抜い でいる。本校の生徒を含めてもそうだし、実際に目にしたわ けではないけれど、札幌の進学塾のクラスでだって、群を抜い で冷静で落ちつき払った雰囲気だっただろう。けれども今、自 分の前にいる学は、まるで子どもだった。雷に怯えて目を閉 が、耳をふさいでいた、遠い日のように。 Ξ

の気持ちとして最も適切なものを、ア~エから選び、

ゥ

はどこへやら、憲太は自分でもわけがわからぬまま、笑っていに、幼かったころの学が今の学と重なり、さっきまでの腹立ちもう何度目かわからない稲光と轟音が襲う。雷が光るたび 勉強すごいから友達なんじゃないよ。」「俺さ、おまえのことすごいって言ったけどさ、別におまえが 「俺は学が神童だから好きなんじゃない。おまえがブサイクで(注) 情にもつながります。

困っている子がいたら、みんなで助ける。そうしているうちです。みんなで一緒に何かに取り組んで、互いに喜び合う。 しまったとき、それを乗り切るのに大切なのは、まさに共同力思議です。わずかな水や食料しか持たないで、山で道に迷って 友達と一緒なら、頑張って歩き通すことができたりするから不と、計画を立てることもあるでしょう。少し険しい道のりも、 皆さんのような年齢になれば、友達同士でキャンプに行こう

で生み出されたものである。この点では、文化は創造す

ものである。 る人と、それを B(十字) とが、一緒につくりあげる

この二〇〇〇~三〇〇〇年で、文字・書物ができ、文化が伝

親は好きじゃないって言ってた。」「おあ、それな。あのさあ、間引き作業っていうよね。うちの「ああ、それな。あのさあ、間引き作業ってすげえ面倒くさく「あめ、それな。あのさあ、間引き作業ってすげえ面倒くさく

『春休みさ、おまえいなかっただろ?』だから俺、ピートの問うを作業、一人で手伝わされたんだよな。

っれるのもすげえ嬉しい。でも俺、おまえの本当にすごいとこ「テストの成績がすごいと思ったのは嘘じゃないよ。学が褒め

止まる。憲太は続けた。

おまえがおまえならそれでいいんだ。」

そ、生きていて楽しいと思えるのです。こうです。これは別の見問が人間として生き延びてきた原動力なのです。これは別の見問が人間として生き延びてきた原動力なのです。これは別の見 共同・協力する力、一緒に困難を乗り切ると次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

どのように生み出され、作り上げられるものであるかにつ

文化 とあるが、次の

内の文章は、文化は

夕 集団に危険が迫っている状況でも、自分自身の安全を

向かうことで培われる。

困難な状況でも、協力して助け合いながら危機に立ち

優先することで培われる。

そうか、嬉しかったのか。俺の言葉が。

がもっと面白くなります。ときには、年齢の小さい子が交じっ 知恵を出し合って、新しい自分たちのルールを考えたら、遊びぼは、みんなで一緒にするからこそ楽しい遊びです。みんなで

ら抜き出して書きなさい。ただし、字数は

にそれぞれ示した字数とする。

A(六字) を、多くの人々と共有するための努力の中 文化は、長い時間をかけて人々が生み出した

とで、個人としては」という書き出しに続けて書くこと。まとめて書きなさい。ただし、「学んだことを教え合うこ るか。【 】内の言葉を使って、三十五字以上四十字以内で 学んだことを教え合うことで、個人としてはどのようにな 学ぶことを、個人主義化してはいけません とあるが、 集団としてはどのようになっていくと筆者は述べてい

■ 手書きにこだわらないようにすべき

※「どちらとも言えない」、「分からない」は除く。

(文化庁「平成24年度国語に関する世論調査」より作成)

1 次の(1)~(6)の問いに答えなさい。 (1) 10-42 を計算しなさい。

四 グラフの数値を記入する場合は、左の例に、以内で、それぞれ縦書きで書くこと。 以内で、それぞれ縦書きで書くこと。 以内で、それぞれ縦書きで書くこと。

(例) 百% 三十%

 (Ξ) (\Box) (\Box)

(2) 4(2a+b)-2(a-3b) を計算しなさい。

(3) $x = \sqrt{2} + 3$ のときの、式 $x^2 - 6x + 9$ の値を求めなさい。

(4) ある養殖池にいるアユの数を推定するために、その養殖池で47匹のアユを捕獲し、そ の全部に目印をつけて戻した。数日後に同じ養殖池で27匹のアユを捕獲したところ、目 印のついたアユが3匹いた。この養殖池にいるアユの数を推定し、十の位までの概数で求

(5) 関数 y = 4x + 5 について述べた文として正しいものを、次の $\mathbf{7} \sim \mathbf{x}$ の中から全て選 び、符号で書きなさい。

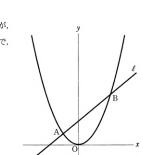
ア グラフは点(4,5)を通る。

イ グラフは右上がりの直線である。

エ グラフは、y = 4x のグラフを、y 軸の正の向きに 5 だけ平行移動させたものである。

2 点 A, Bで交わっている。A の座標は(−1,2)で, Bのx座標は2である。 次の(1)~(3)の問いに答えなさい。 (1) aの値を求めなさい。

(2) 直線ℓの式を求めなさい。 (3) △AOBの面積を求めなさい。



3 右の図のように、袋の中に、赤玉2個と白玉2個が入っている。 それぞれの色の玉には、1、2の数字が1つずつ書かれている。玉 をかき混ぜてから1個取り出し、それを袋に戻してかき混ぜ、また 1個取り出すとき、次の(1)~(3)の問いに答えなさい。

(1) 2回とも白玉が出る確率を求めなさい。

(2) 2回とも同じ色の玉が出る確率を求めなさい。 (3) 1回目と2回目で、色も数字も異なる玉が出る確率を求めなさい。

| 4 | ある工場では、機械Aと機械Bをそれぞれ1台ずつ使って、製品Pと製品Qを作ってい る。それぞれの機械は、どちらの製品も作ることができるが、両方の製品を同時に作ること

Aを使ってQだけを作ると、Pだけを作るときに比べて、1時間に作ることができる製品 の個数は2割多い。また、Bを使ってQだけを作ると、Pだけを作るときに比べて、1時間

に作ることができる製品の個数は1割少ない。 AとBの両方を使って、Pだけを作ると1時間に55個でき、Qだけを作ると1時間に

次の(1)。(2)の問いに答えなさい。 (1) AとBのうち、どちらか1台を使って1時間に作ることができる製品の個数を、太郎 さんは次のように求めた。 \mathbf{r} には \mathbf{x} を使った式を、 \mathbf{r} には \mathbf{y} を使った式を、 \mathbf{r} や \mathbf{r}

を、それぞれ当てはまるように書きなさい。 A を使って1時間に作ることができる製品の個数について、Pだけを作るときを x個とすると、Qだけを作るときは2割多いので ア 個と表すことができる。 また、Bを使って1時間に作ることができる製品の個数について、Pだけを作ると

きをy個とすると,Qだけを作るときは1割少ないので **イ** 個と表すことがで 1時間に作ることができる製品の個数から連立方程式をつくると,

> x + y = 557 + イ = 57

となる。これを解くと、 $x = \begin{bmatrix} \mathbf{p} \\ \end{bmatrix}$, $y = \begin{bmatrix} \mathbf{I} \\ \end{bmatrix}$ となる。 よって、AとBのうち、どちらか1台を使って1時間に作ることができる製品の 個数は、下の表のようになる。

Pだけを作るとき(個) Q だけを作るとき(個)

る。このとき、A の台数を全て求めなさい。

(2) 別の工場では、AとBをそれぞれ複数台使って、Qだけを1時間に600個作ってい

5 下の図のように、四角形 ABCD の 4 つの頂点 A, B, C, D が円 O の周上にある。線分 AC とBDの交点をEとする。また、Eを通り辺BCと平行な直線と辺ABとの交点をFとす

文(原文)のままの部分がある。 (宝石を手に入れた)(司城の宋人に玉を得たる者有り。諸を司城です。 罕 受 け ず。

玉を献ずる

者

し為な

音曰は 献に 上献な

の伝え方ではないのです。

e学ぶとき、「僕だけがわかればいい」というのは、正しい文化その意味でも、文化の象徴である知識・学問・芸術・スキル

編み出す人と、それを評価して広めていく人との共同作品なのていきません。ですから、文化というのは、いろいろなことをくさんの人の中でつくられます。誰かが優れた芸術作品をつくられます。かが優れた芸術作品をつく (人)でつくられるものではなく、たって一人でつくられるものではなく、たって一人でつくられるものではなく、たって、(人)でいる。

ルをどれだけの人々とどのように共有するかという努力の中でい」など、長い歴史の中で生み出されてきた人々の知恵やスキあたらずに済む」とか、「こうすれば風が吹いてきても飛ばな

四 次の文章は、漢文を書き下し文にしたもので

を読んで、後の問いに答えなさい。ただし、問いの都合上、

(もしそれを私にくれたら、どちらも宝を失うことになる) (人ぞ若し 我に与ふれば、皆宝を喪ふなり。人ごも だから思い切って、を献ず。」と。故に敢へて之を献ず。」と。 (私は欲張らないことを宝としている) (あなたは宝石を宝としている) 「我は食らざるを以つて宝と為す。 爾は玉を以つて宝と為す。 を磨く職人に見せたところ) 玉人以つて それぞれが) でと に 其の 宝を 罕 日

きものではなく、先生は生徒に向かって、「先生は問いを投げす。授業というのは、先生・生徒の一対一の関係で行われるべんだら、しめしめと思う、そんなさもしい考え方ではダメでんだら、しめしめと思う、そんなさもしい考え方ではダメでした。

よう」と言うべきです。かけるけれど、考えるのはみんなだよ。みんなで共働して考えかけるけれど、考えるのはみんなだよ。みんなで共働して考え

(持っているのに越したことはない) 有 つ に 若 か ず。」と。 故に宋国の長者曰く、「子罕は宝を無視していな、「子罕は宝を無みする」

(宝とするものが他の人と異なっているのだ)宝とする所の者異なるなり。」と。 司城=古代中国の役職名。宋人=宋の国の人。 玉人=宝石を磨く職人。 玉=宝石の総称。 長者=老人。

問一 子罕受けず とあるが、子罕が宝石を受 ア〜エから選び、符号で書きなさい。最も理由を宋人はどのように考えたか。最も 宋人は、子罕が献上された宝石は偽

でいく。そうやってみんなで助け合い、共に賢くなっていく。

あるいは、それを元に議論し合って、友達からも貪欲に学ん

るのです。そういう姿勢が人類を救ってきたわけですから。 わからない人がいたら、放っておかずに、みんなで教えてあげ

学ぶことを、個人主義化してはいけません。自分の知識をひ

を恐れていると考えた。 **で恐れているときとよ。** 宋人は、子罕が賄賂を受け取ることで 一罰せられるこ

ていると考えた。 宋人は、子罕がさらに宝石が献上され 宋人は、子罕が喜びのあまり動くこと

ていると考えた。 読む。 このよう

問二 以示玉人 は、「以つて玉人に示すに」と に読むことができるように返り点と送り仮名を付けたもの ア~エから選び、

はどれか。適切なものを、 エ イ 以_学 以_学 示_至 示_至 玉 玉 人_ 人_

 ウ
 ア

 以業以業
 以業

 示益
 示益

 玉
 玉

 人二
 人二

子罕は [1(二字)]を宝として大切にす

るのではな

く、必要以上に Ⅱ(五字) 生き方を大切 にしている。

下のグラフは「手紙を手書きで書くこと」につ

したものである。このグラフを見て、後の問い 内の《注意》に従うこと。 に答えなさ

ではそのように考えた理由を、具体的な例、 二段落構成とし、第一段落ではあなたの考 えを、 11

答した年代別の割合の変化について、分かることを書きな下のグラフの「手書きにこだわらないようにすべき」と回 のように思うか。あなたの考えを書きなさ

ア 失敗すると分かっている状況でも、あえて失敗を見守

自立を促し合うことで培われる。

い。段落構成はあなたは、ど あるいはグラ 第二段落

(6) 直線 ℓ上の点 A を通り、直線 ℓに垂直な直線を、定規とコンパスを使って作図しなさ い。なお、作図に用いた線は消さずに残しなさい。

2 右の図のように、関数 $y = ax^2$ のグラフと直線 ℓ が、

1 (2) 2 1

る。

△ACD ∞ △EBF であることを証明しなさい。

(2) AC が円 O の直径で、OA = 6 cm、BC = 3 cm、CE = 2 cm のとき、

(ア) ABの長さを求めなさい。

(ウ) △ACD の面積を求めなさい。

(イ) BF の長さを求めなさい。

次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

| 6 | 図1のように、1辺の長さが1cmの正方形のカードをすき間なく並べて順番に図形を作

| | 1番目 | 2番目 | 3番目 | 4番目 | |
|----|-----|-----|-----|-----|---|
| 1段 | | | | | |
| 2段 | | | | | |
| 3段 | | | | | |
| 4段 | | | | | 7 |
| : | | | | | |

次の(1)~(4)の問いに答えなさい。

(1) 5番目の図形について、

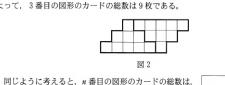
(ア) 一番下の段のカードの枚数を求めなさい。 (イ) 周の長さを求めなさい。

(2) n番目の図形について、

(ア) 一番下の段のカードの枚数を, n を使った式で表しなさい。

(イ) 周の長さを, n を使った式で表しなさい。 (3) 次の文章は、カードの総数について、花子さんの考えをまとめたものである。

に n を使った式を当てはまるように書きなさい。 3番目の図形のカードの総数は、数えると9枚である。図2のように、3番目の 図形と、それをひっくり返した図形を組み合わせた図形を作り、計算で求めることも できる。図2の図形では、カードが6枚ずつ3段あるから、総数は18枚である。 よって、3番目の図形のカードの総数は9枚である。



(4) カードとカードの境目の長さの和は、3番目の図形では10cmである。n番目の図形で は何 cm であるかを求めなさい。

- 1 1~4について、それぞれの問いに答えなさい。
 - 1 エンドウを用いて、遺伝の規則性を調べる実験 を行った。図1のように、丸形の純系の種子A を育てたエンドウの花に、しわ形の純系の種子B を育てたエンドウの花粉を受粉させた。こうして できた種子 C は全て丸形になった。
 - (1) 生殖細胞がつくられるとき、減数分裂が行わ れ、対になっている遺伝子は分かれて別々の生 殖細胞に入る。この法則を何というか。言葉で 書きなさい。
 - (2) 図1の種子A~Cの中から2つの種子を選 び、育てた。その2つを交配させ、できた種子 の数を数えたところ, 丸形の種子の数としわ形 の種子の数は、ほぼ同数であった。選んだ2つ の種子の組み合わせとして最も適切なものを, ア~オから1つ選び、符号で書きなさい。

| 丸形の 純系の種子 A | しわ形の 純系の種子B |
|----------------|---|
| | *************************************** |
| まく。 | ↓まく。 |
| | |
| | Ţ |
| | 種子 C は 全て丸形 |
| I | 図 1 |

ア A と A A と C ウ B と B エ BとC オ CとC

2 表は、硝酸カリウムと塩化ナトリウムの溶解度[g/水 100 g]をまとめたものである。

| 水の温度[℃] | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 |
|---------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 硝酸カリウム | 13.3 | 22.0 | 31.6 | 63. 9 | 109.2 | 168.8 |
| 塩化ナトリウム | 37. 6 | 37.7 | 37.8 | 38. 3 | 39.0 | 40.0 |

- (1) 水に溶けた硝酸カリウムと塩化ナトリウムのうち、再結晶によって取り出しやすいの はどちらか。言葉で書きなさい。
- (2) 60 $^{\circ}$ の硝酸カリウムの飽和水溶液 100 $^{\circ}$ g e 20 $^{\circ}$ まで冷やしたときに出てきた結晶 をろ過した。ろ過した後の水溶液の質量パーセント濃度は約何%か。ア~エから最も適 切なものを1つ選び、符号で書きなさい。

ア 約24%

イ 約32%

ウ 約37%

手回し発電機 b

工約78%

- 3 図 2 は、ある地震について、地震が起こる直前の 3 時 15 分 5 秒から 3 時 15 分 30 秒ま での、3地点における地震計の記録をまとめたものである。図2の●は、各地点で初期微 動と主要動が始まったそれぞれの時刻を表している。
- (1) この地震が発生した時刻は、 何時何分何秒か。
- (2) 図2の3地点とは別の地点で は、初期微動継続時間が9秒で あった。この地点は、震源から 約何km離れているか。ア~エ から最も適切なものを1つ選 び、符号で書きなさい。
- ア 約30 km イ 約50 km ウ 約60 km エ 約80 km
- 60 MMMMM40 10秒 15秒 20 秒 25 秒 30 秒 図 2
- 4 手回し発電機 a と手回し発電機 b を用 いて、図3のように回路を作り、実験を 行った。a のハンドルを、電流の大きさが 0.7Aになるように速さを調整して 20 回 転させると、**b**のハンドルは15回転し た。このとき、電圧の大きさは5.0 Vで、 a のハンドルを 20 回転させるのに 10 秒か かった。次に、aとbを入れかえ、同様の 実験を行うと、同じ結果になった。このこ とから、aとbは同じ性能であることが分
- (1) 実験で、aのハンドルを20回転させ たとき、a が発電した電気エネルギーの 大きさは何」か。
- 8685 図 3
- (2) 実験で、aのハンドルを回転させた数よりも、bのハンドルが回転した数が少なく なった理由として最も適切なものを、ア~ウから1つ選び、符号で書きなさい。
- ア a のハンドルを回転させたときの運動エネルギーと、熱や音などのエネルギーと が、bのハンドルを回転させる運動エネルギーに変換されたから。
- イ a のハンドルを回転させたときの運動エネルギーの全てが、b のハンドルを回転さ せる運動エネルギーに変換されたから。
- ウ a のハンドルを回転させたときの運動エネルギーが、b のハンドルを回転させる運 動エネルギーだけでなく、熱や音などのエネルギーにも変換されたから。

2 身近な植物を用いて、観察と実験1,2を行った。1~6の問いに答えなさい。 〔観察〕 ツバキの葉をなるべく薄く切って切片を作り、スラ

イドガラスの上に置き、プレパラートを作成した。顕微鏡 で葉の断面のつくりを観察すると、葉の表側に比べて裏側 の方が気孔の数が多いことが分かり、細胞の中にはたくさ んの緑色の粒が見られた。図1は、そのスケッチである。

〔実験1〕 プラスチックの板に両面テープで塩化コバルト紙 を貼ったものを2枚作り、図2のように、塩化コバルト紙 を内側にして、1枚のサクラの葉をはさんだ。5分後に、 塩化コバルト紙の色の変化を見たところ、葉の表側に付け た塩化コバルト紙よりも、葉の裏側に付けた塩化コバルト 紙の方が桃色に変化した部分が多かった。

〔実験2〕 葉の大きさや枚数がほぼ同じである4本のサクラ の枝 $A\sim D$ を用意した。Aは何も処理せず、Bは葉の裏 側にワセリンを塗った。C は葉の表側にワセリンを塗り、 D は葉を全てとった。図3のように、水を入れた水槽の 中で、A の茎とシリコンチューブを空気が入らないよう につなぎ、全体を持ち上げてみて水が出ないことを確認し た。B~D についても同じ処理を行った。次に、図4のよ うに、バットに置き、20分ほど後にシリコンチューブ内 の水の量の変化を調べた。その結果、 \mathbf{B} と比べて \mathbf{A} や \mathbf{C} の方が減った水の量が多かった。また、D は水の量が ほとんど変わらなかった。

塩化コバルト紙 プラスチックの板 図 2 図 3

1 観察で、葉の細胞の中に見られた緑色の粒を何という か。言葉で書きなさい。

2 図1のXの部分には、水や肥料分、養分などの通る管が集まっている。この管の集ま りを何というか。言葉で書きなさい。 3 次の │ に当てはまる最も適切なものを,**ア〜エ**から1つ選び,符号で書きなさ

観察と実験1で、葉の裏側の方が気孔の数が多く、塩化コバルト紙の色の変化した部分

が多かったことから、葉の裏側の方が [ということが分かった。 さかんに二酸化炭素がとりこまれる さかんに光合成が行われる

- さかんに吸水が行われる エ さかんに蒸散が行われる 実験2で、葉にワセリンを塗る目的を、「気孔」という言葉を用いて簡潔に書きなさい。
- 実験2で、AとDの結果を比較すると、どのようなことが分かるか。ア~エから最も 適切なものを1つ選び、符号で書きなさい。
- ア 葉が吸水に関係する。 ウ 葉は吸水に関係しない。
- イ 主に葉の表側が吸水に関係する。

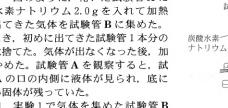
図 1

エ 主に葉の裏側が吸水に関係する。

試験管A

- 6 観察,実験1及び実験2の結果から、どのようなことが分かるか。ア~エから最も適切 なものを1つ選び、符号で書きなさい。
- ア 葉で光合成が行われると、気孔から二酸化炭素がとりこまれる。
- 葉で光合成が行われると、気孔から二酸化炭素が放出される。
- ウ 気孔で蒸散が行われると、吸水が起こる。
- 気孔で蒸散が行われると、吸水が抑えられる。
- 炭酸水素ナトリウムを用いて、実験1~3を行った。1~5の問いに答えなさい。

〔実験1〕 図のように,乾いた試験管Aに 炭酸水素ナトリウム 2.0g を入れて加熱 し、出てきた気体を試験管 B に集めた。 このとき、初めに出てきた試験管1本分の 気体は捨てた。気体が出なくなった後、加 熱をやめた。試験管Aを観察すると、試 験管 A の口の内側に液体が見られ、底に は白い固体が残っていた。



〔実験2〕 実験1で気体を集めた試験管B に, 石灰水を入れてよく振ったところ, 石 灰水が白く濁った。また、試験管 A の口の内側に見られた液体に、塩化コバルト紙をつ

けると, 塩化コバルト紙の色が青色から桃色に変わった。 炭酸水素ナトリウム 白い固体 水への溶け方 少し溶けた よく溶けた

図

試験管B

ガラス管

と,加熱後の試験管Aに残っ た白い固体を同量、それぞれ別 の試験管にとり、水を加えてよ く振って水への溶け方を調べ た。さらに、それぞれの試験管 にフェノールフタレイン溶液を

〔実験3〕 炭酸水素ナトリウム

フェノールフタレイン うすい赤色 溶液を加えたときの色

表

加えたときの色を観察した。表は、その結果をまとめたものである。

- 1 実験1で、試験管Bに気体を集める方法を何というか。言葉で書きなさい。
- 2 実験1で、次のア、イは加熱をやめるときの操作である。正しい操作の順に並べ、符号 で書きなさい。また、操作を逆にすると、試験管 A が割れる可能性がある。その理由 を,「試験管 A」,「水」という2つの言葉を用いて簡潔に説明しなさい。

ア ガスバーナーの火を消す。 イ ガラス管を水槽の水の中から出す。

の(1),(2)に当てはまるものを、それぞれの語群から1つずつ選び、符号 3 次の で書きなさい。また、(3)に当てはまる言葉を書きなさい。

実験3で、炭酸水素ナトリウムと白い固体が溶けた水溶液は、フェノールフタレイン溶 液を加えると色が変わったことから、どちらも (1) 性を示すことが分かる。よっ て, それらの水溶液の pH は (2) 。また, (1) 性の水溶液に共通するイオン

は (3) イオンである。 (1)の語群 ア 酸

イ 中

- ウ アルカリ
- (2)の語群 ア 7より大きい **イ** 7である ウ 7より小さい 4 実験 $1 \sim 3$ で、炭酸水素ナトリウム $(NaHCO_3)$ は、加熱することによって、別の物質で
- ある炭酸ナトリウム(Na2CO3)になった。 (1) 炭酸水素ナトリウムを加熱したときの化学変化を、化学反応式で書きなさい。
- (2) 加熱後の試験管 A に残った炭酸ナトリウムの質量は、最初に入れた炭酸水素ナトリ ウムの質量に比べてどのようになるか。**ア~ウ**から1つ選び、符号で書きなさい。 ア 大きくなる。 イ 変わらない。 **ウ** 小さくなる。
- 5 ホットケーキの材料には重そう(炭酸水素ナトリウム)が使われている。ホットケーキの 断面にはたくさんのあなが見られる。このあなは重そうを熱するときに発生する何という 物質によってできるか。実験1~3を参考にして、言葉で書きなさい。

ある年の5月16日,校庭で気象を観測し, 調査を行った。1~6の問いに答えなさい。 〔観測〕 午前9時に校庭で空を見渡したとこ ろ、雲量は9であり、雨は降っていなかっ た。同時に気温, 湿度, 風向, 風力も観測し た。表は、その結果をまとめたものである。 〔調査〕 インターネットを使って、天気図を 調べた。図1は、5月16日午前9時の天 気図である。 1 観測結果から、午前9時の天気、風向、

ア 約9℃

工 約15℃

風力を表す天気図記号をかきなさい。

2 図2は、気温と飽和水蒸気量との関係を表したグラフであ

イ 約11℃

オ 約17℃ 3 午前9時の気象衛星の雲画像として最も適切なものを,

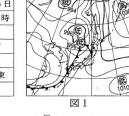
最も適切なものを1つ選び、符号で書きなさい。

ア~エから1つ選び、符号で書きなさい。

る。観測結果から、午前9時の露点は約何℃か。ア~オから



ウ 約13℃



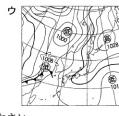
気温[℃]

図 2

4 次のア~ウは、同じ年の5月15日、17日、18日のいずれかの日の午前9時の天気図で ある。日付の早いものから順に並べ、符号で書きなさい。





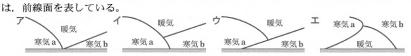


5 次の の(1)~(3)に当てはまる言葉をそれぞれ書きなさい。

温帯低気圧は、発達すると前線が長くなり、 (1) 前線は (2) 前線より移動する 速さが速いので、図3のように追いついて重な り合って (3) 前線となる。



6 図3で、寒気 a の温度が寒気 b の温度より低い場合、A—B 間の前線の模式図として 最も適切なものを、ア~エから1つ選び、符号で書きなさい。ア~エの模式図の太線(---)



ばねばかりを用いて、作業1~5の手順で実験を行った。1~6の問いに答えなさい。た だし,実験で力の矢印をかくときは,1Nを5cm の長さとした。 [実験]

作業1…図1のように、1本のばねばかりで輪ゴムに付 けた金属の輪を1Nで引き、輪の中心 O 点をかく。

作業2…図2のように、2本のばねばかりで角度をつけ て輪ゴムを0点まで引き、それぞれのばねばかりに 付けた金属の輪の中心A点、B点をかく。また、そ れぞれのばねばかりの値を記録する。

作業3…図3のように、1本のばねばかりが金属の輪を 1Nで引く力 F_1 の矢印をかき、輪ゴムが金属の輪を 引く力 F_2 の矢印をかく。

作業4…作業2で記録した値に合わせて、図3のよう に、O 点からA 点の向きに力A の矢印をかき、O 点 からB点の向きに力Bの矢印をかく。

作業5…作業2, 4を角度を変えて行い、力の関係を調

1 力にはどのような働きがあるか。ア~エから適切なも のを全て選び, 符号で書きなさい。

ア 物体の形を変える働き

物体を支える働き

物体の質量を変える働き

エ 物体の運動の状態を変える働き

2 図3で、カ F_1 とカ F_2 はつり合っている。物体に働 く力がつり合っているとき、静止している物体は静止し

続け、運動している物体は等速直線運動を続ける。この ような法則を何というか。言葉で書きなさい。

図 2 向きを記録した線 0.4 N カA カF₁ O点 力B 0.8 N

図 1

0.4N A点。

0点 B点

金属の輪

ばねばか

金属の輪

図3の力Bの大きさは0.8Nであった。力Bの矢印の長さは何cmか。

4 カAとカBの間の角度がどのような場合でも、カ F_1 がカAとカBを合わせた力であるといえる理由として最も適切なものを、 $\mathbf{r}\sim\mathbf{r}$ から1つ選び、符号で書きなさい。 ア カ F_1 は、カAとカBの間の角の二等分線上にあるから。

力 F_1 は、カAとカBを2辺とする平行四辺形の対角線になっているから。 カ F_1 は、カAとカBを合わせた力と作用・反作用の関係になっているから。

エ カ F_1 の大きさは、カAとカBの大きさを足したものと同じになるから。 5 カA、カB、カ F_1 の大きさが全て1Nのとき、カAとカBの間の角度は何度か。

0°から180°の範囲で書きなさい。 6 図4のように、ひもと定滑車を天井に固定し、動滑車を用い て、荷物を持ち上げる装置を作った。質量8.0 kg の荷物がP の高さにあるとき、手がひもを引く力を力 F_3 とする。次に、 質量 8.0 kg の荷物を Q の高さまで持ち上げて静止させた。こ のとき、手がひもを引く力を力 F_4 とする。カ F_3 とカ F_4 の大

きさとして最も適切なものを、ア~エから1つ選び、符号で書 きなさい。ただし、ひもや滑車の質量、摩擦は考えないものと し、100 g の物体に働く重力の大きさを1 N とする。 カ F_3 とカ F_4 の大きさは、ともに 80 N である。

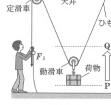


図 4

カ F_3 とカ F_4 の大きさは、ともに 40 N である。 ウ カ F_3 の大きさは、カ F_4 の大きさより大きい。

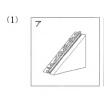
エ カ F_3 の大きさは、カ F_4 の大きさより小さい。



1 放送を聞いて答える問題

1 これから短い英文を読みます。英文は(1)~(5)まで五つあります。それぞれの英文を読む 前に、日本語で内容に関する質問をします。その質問に対する答えとして最も適切なもの を, ア〜エの中から一つずつ選び, その符号を書きなさい。

なお, 英文については2回ずつ読みます。















1 Sunday afternoon

2 Call John later.

→ Saturday morning

(3) [7 Let's go there next Monday. ✓ Of course, you can ウ I'll go there with you.

I Will you join us?

| To Paul John want | s to | | | | - | turday mor → Sunday a hn will call | fte | rno | | | ① Saturday afternoon ⇒ Sunday morning ② Call John later. |
|----------------------|-----------------|----------|----|-----------|----------------|--|------|-----|----|-----|--|
| MESS | \overline{AG} | E | - | 2 | | | | | | , , | |
| Reading Books | | | | | | Reading Books | | | | | |
| Listening to Musi | С | | | | | Listening to Mus | ic | | | | |
| Playing Sports | | | | | | Playing Sports | 300 | | | | |
| ウ | 0 | 10 | 20 | (Si 30 | tudents) 40 | I | 0 | 10 | 20 | (St | udents) 40 |
| Reading Books | | | | | | Reading Books | | | | | |
| Listening to Musi | С | BANKS AS | | | | Listening to Mus | ic 🔤 | | | 1 | |
| Playing Sports | | 1 | | | | Playing Sports | | | | | |
| | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 |

2 これから読む英文は、ブラウン先生 (Ms. Brown) が、英語キャンプ (English Camp) に参加している生徒に、1日の予定について説明しているときのものです。この 英文を聞いて、(1)、(2)の問いに答えなさい。なお、英文は2回読みます。

→ Sunday morning

2 John will call you later.

① Saturday afternoon

英文を聞く前に、まず、(1)、(2)の問いを読みなさい。

(1) 次の①~③に対する答えを、ブラウン先生の説明の内容に即して、英語で書きなさ い。ただし,解答用紙の__ ___の部分には1語ずつ書くこと。

- ① How will the students be able to learn English in the music class?
- 答え They will be able to learn English by English songs.
- $\ensuremath{ \ensuremath{ \en$
- 答え They should go to the ___
- 3 What can the students learn in the world history class?
- 答え They can learn history and traditional

(2) ブラウン先生の説明の内容に合っているものを、次のア~エの中から一つ選び、その 符号を書きなさい。

- **7** The students will have lunch together in the garden at one o'clock.
- 1 The students can join five different classes in the program.
- ウ The students can use Japanese if they have any questions.
- I The students will make short speeches in English at the end of the program.

(放送原稿) 放送を聞いて答える問題

放送を聞いて答える問題1

これから短い英文を読みます。英文は(1)から(5)まで五つあります。それぞれの英文を読 む前に、日本語で内容に関する質問をします。その質問に対する答えとして最も適切なもの を、アからエの中から一つずつ選び、その符号を書きなさい。

なお, 英文については2回ずつ読みます。

- (1) これから読む英文は、ある物についての説明です。何について説明をしているのでしょう。 This is very popular in Japan. You can take it anywhere. It's easy to make. You can put anything you want to eat in it. It's made of rice.
- (2) これから読む英文は、トム (Tom) とトムの母親との会話です。トムが、普段、朝起き る時刻は何時でしょう。

Mother: Tom, you go on a school trip tomorrow, right? What time do you have to get to school?

Tom: I have to get there at seven. So I want to get up at five fifteen in the morning. Mother: Oh, OK. But can you get up so early? You usually get up one hour later than that time

Tom: It will be no problem.

(3) これから読む英文は、由美 (Yumi) と留学生のマーク (Mark) との会話です。その **今話の中で、マークがひとこと付け加えるとすると、どの表現が最も適切でしょう。なお、** マークがひとこと付け加えるところで、チャイムが鳴ります。

Yumi: What are you going to do this weekend, Mark?

Mark: Well, I don't have any plans yet, Yumi. Yumi: I'm going to Midori Park with my friends. It has a Japanese garden with many beautiful

flowers. Why don't you join us? Mark: That sounds great. (チャイムの音)

(4) これから読む英文は、中学生の健 (Ken) がクラスメイトにアンケートを行った結果を グラフにまとめ、英語の授業で発表したときのものです。健が発表のときに見せたグラフは

I wanted to know what my classmates like to do in their free time. So, I asked forty students in my class about it. Now, look at this. Listening to music is the most popular. More than 20 students listen to music in their free time. I was surprised to know that reading books is more

(5) これから読む英文は、ジョン (John) と優子 (Yuko) との電話での会話です。優子が ジョンから頼まれた伝言の内容を正しく表しているものはどれでしょう。

John: Hello, this is John speaking. May I speak to Paul?

Yuko: Hi, John. This is Yuko speaking. Sorry, he is out now.

John: I see. Can you give him a message?

Yuko: Sure.

John: We were planning to play tennis on Saturday afternoon, but I have to go to work then. So, I'd like to change the plan. If it's OK, I want to play tennis on Sunday morning. Please

Yuko: OK, John.

放送を聞いて答える問題2 これから読む英文は、ブラウン先生 (Ms. Brown) が、英語キャンプ (English Camp)

に参加している生徒に、1日の予定について説明しているときのものです。この英文を聞い て、(1)、(2)の問いに答えなさい。なお、英文は2回読みます。 英文を聞く前に、まず、(1)、(2) の問いを読みなさい。

では,始めます。

Welcome to English Camp. I'm Laura Brown. Please call me Ms. Brown. First of all, I'd like to tell you about today's program.

First, you have a music class in the morning. It will start at ten o'clock in the music hall. You will be able to learn English by singing English songs. Then, we have lunch together at noon.

Let's meet in the garden in front of this building. In the afternoon, we have two different classes from one o'clock --- the science class in the science

room, and the world history class in the library. In the science class, you can enjoy making your own robot. In the world history class, you can learn not only history but also traditional culture. You can choose one class which you would like to join.

At the end of today's program, you will make short English speeches about English Camp. Please come back to this room at three o'clock. I hope you will have a great time in each class today. If you have any questions, please ask any teachers. OK?

Finally, I want you to remember one important rule: speak only in English during this event. I'm sure that your English will improve today. Please do your best and have fun!

2 次の1~3の問いに答えなさい。

1 次の会話の(①),(②)に入れるのに最も適切な英語を,1語ずつ書きなさい。)内に示されている文字で書き始め、その文字も含めて答えること。 Mary: What subject do you like, Taku?

Taku: My (1f) subject is Japanese. I also like calligraphy.

Mary: I like calligraphy, too! I came to Japan two years ago and I've studied it (2s) then. It's very difficult for me, but I really enjoy studying it.

2 次の会話の に入れるのに最も適切なものを, ア~エの中から一つ選び, その 符号を書きなさい。

Akiko: You don't look good, Mike. Are you all right? Mike: I feel very sick today.

Akiko: That's too bad. Maybe you have a cold.

Mike: Thank you, Akiko. I will. ア You should go home now.

1 I have a cold, too

ウ We can have fun together.

3 次の英文は、ある地域のサッカークラブの案内です。案内の内容として最も適切なもの を,ア~エの中から一つ選び,その符号を書きなさい。

City Soccer Club for Students

Let's play soccer together! The motto of our club is to enjoy playing soccer and make friends! You don't need any experience. We practice from 8:00 a.m. to 11:00 a.m. on weekends at City Park. If you would like to practice soccer with us, please call us first. Our office phone number is 1234-5678.

- Winning soccer games is the most important thing in the club.
- 1 You have to be good at playing soccer to join the club.
- Members of the club practice soccer after school every day at City Park.
- I You need to call the club's office first if you want to join the club.

3 次の英文は、真紀(Maki)が宇宙食(space foods)について、インターネットで調べ て表(Table)を作り、英語の授業で発表したときのものです。1~3の問いに答えなさい。

Many astronauts from different countries have worked together on the ISS. I was interested in space foods that they ate there. Please look at the table. In 2003, space foods were made only in two countries: America and Russia. One hundred and eighty-one kinds of space foods were made in America. One hundred and fifteen kinds of space foods were made in Russia. No space foods were made in Japan, and Japanese foods were not on the food menu of the ISS. So Japanese astronauts (①) in space.



Then JAXA decided to start a project that made Japanese space foods for Japanese astronauts. But making Japanese space foods was very difficult. JAXA had to prove that the space foods were safe to eat and good for the health of astronauts. JAXA tried their best, and finally twenty-eight kinds of Japanese space foods were on the food menu of the ISS in 2007.

When you look at the numbers in 2003 and 2007 in the table, you can see that the number became larger in America. The number didn't change in Russia. The number in Japan was still very small in 2007. But I hear that JAXA had thirty-three kinds of Japanese space foods in 2018. I also hear that Japanese space foods are very popular among foreign astronauts because they are delicious and good for their health. I hope more kinds of Japanese space foods will be on the ISS food menu in the future. Then many astronauts from other countries can enjoy more Japanese foods in space. ISS:国際宇宙ステーション JAXA:宇宙航空研究開発機構 project:計画 prove:証明する

本文中の(①)に入れるのに最も適切なものを、次のア~エの中から一つ選び、その

could not eat Japanese foods 1 could work hard with other astronauts I could not find space foods made in America

ウ could enjoy staying longer

その符号を書きなさい。

2 真紀が発表のときに見せた表として最も適切なものを、次のア~エの中から一つ選び、

| Ta | ble | | Ta | ble | | Table | | | Ta | Table | | |
|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|-------|------|--|
| | 2003 | 2007 | | 2003 | 2007 | | 2003 | 2007 | | 2003 | 2007 | |
| America | 181 | 199 | America | 181 | 199 | America | 181 | 199 | America | 181 | 165 | |
| Russia | 150 | 150 | Russia | 115 | 199 | Russia | 115 | 115 | Russia | 115 | 115 | |
| Japan | 28 | 28 | Japan | 0 | 28 | Japan | 0 | 28 | Japan | 0 | 28 | |

- 3 本文の内容に合っているものを、次のア~エの中から一つ選び、その符号を書きなさい。
- Maki talked about how many astronauts worked on the ISS in 2003 and 2007. It was easy to make Japanese space foods in the project that JAXA started. Japanese space foods are good for the health of astronauts but they are not popular
- among foreign astronauts. Maki wants many foreign astronauts to enjoy more kinds of Japanese space foods

次の英文は,中学生の沙希(Saki)が,「農業(farming) と私の夢」というタイトル 英語の授業でスピーチをしたときのものです。 1~8の問いに答えなさい。

I think that farming is very important for our lives and it is a wonderful job. There are two people who gave me chances to think about becoming a farmer in the future. They are my grandmother and Mr. Watanabe. They taught me a lot of things. Today, I would like to talk about them.

First, I will talk about my grandmother. I respect her because she is the first person who taught me about farming. She grows carrots, onions, tomatoes and eggplants. They are so delicious. Every summer, I visit her and grow tomatoes and eggplants with her. I enjoy helping her work.

One day, I asked her, "Have you ever thought about quitting farming?" She always worries about the (①) because rain, snow, or strong wind sometimes damages the vegetables. And there are many things to do to grow vegetables. Sometimes it looks too hard. Then she smiled and answered, "No, I have never thought about quitting it. Every day, I enjoy taking care of my vegetables. They are like my children. So I talk to them and hear their voices. Even vegetables know how much I love them. I believe this." I felt that she loved farming so much. She also said, "I met a lot of people who grew vegetables and we became good friends. We always help each other and enjoy talking Then she said to me, "Why don't you become a farmer? You will feel happy when people enjoy eating the vegetables you grow." Because of her, I became interested in becoming a

Next, I will talk about Mr. Watanabe. He visited my class as a special teacher last vear. I think some of you may remember him. He told us about his job. He grows many kinds of vegetables. In the class, he asked, "How many people want to be a farmer in this class?" A few students raised their hands. He said, "I know that there are not many young people who want to become farmers. So today, I want to tell you that farming is a great job." He smiled and said, "The vegetables I grow go to stores, and finally go to your houses. Some of you may eat them." He kept talking about his job. "I also export my vegetables to foreign countries. I am proud that (②). People from other countries sometimes visit me to learn how to grow vegetables. They often ask me, What is the most important thing to grow delicious vegetables?' I always answer that a warm heart is the most important. If you take care of your vegetables with a warm heart, they will become beautiful and delicious.

But you will feel happy when your vegetables grow very well." At the end of the class, he said, "My vegetables know how much I love them." I was surprised to hear these words. I remembered that my grandmother said 3 the same thing. And he said, "I want you to visit me and experience farming with me. If you experience farming, you can understand that farming is a wonderful job." His story impressed me. Then I decided to become a farmer in the future.

Now, I'm thinking about visiting Mr. Watanabe to learn more about farming. In the future, I will grow many kinds of delicious vegetables like my grandmother and Mr. Watanabe. I hope to see people's happy faces with my vegetables. Thank you for (注) respect:尊敬する quit:やめる damage:被害を与える vegetable:野菜 export:輸出する

沙希がおばあさんと、毎年夏に育てている野菜を正しく表しているものを、本文の内容

に即して、次のア~エの中から一つ選び、その符号を書きなさい



符号を書きなさい。 **√** world ウ holidays ⊥ health

本文中の(②)に入れるのに最も適切なものを、次のア~エの中から一つ選び、その 符号を書きなさい。

vegetables from Japan are too expensive for foreign people to buy people in Japan like to eat many kinds of vegetable

vegetables from other countries are very popular in Japan people in other countries also enjoy eating vegetables from Japan

4 本文中の下線部③が示す、沙希が思い出したおばあさんの言葉として、最も適切な1文 を、本文中から8語で抜き出して書きなさい。ただし、解答用紙の_____の部分には 1語ずつ書くこと。

5 次の英文を入れるのに最も適切な箇所を、本文中の **ア** ~ **ウ** の中から一つ選び、その符号を書きなさい。 It takes a lot of time and effort to grow vegetables.

6 次の質問に対する答えを、本文の内容に即して、英語で書きなさい。ただし、解答用紙ののの部分には1語ずつ書くこと。
(1) Has Saki's grandmother ever thought about quitting farming?
(2) What did Mr. Watanabe want the students in Saki's class to do?

7 本文の内容に合っているものを、次のア~エの中から一つ選び、その符号を書きなさい。 Saki's grandmother told Saki that growing delicious vegetables was very easy.
Saki's grandmother and Mr. Watanabe made Saki interested in becoming a farmer.

Saki found that Mr. Watanabe bought a lot of vegetables from foreign countries Saki visited Mr. Watanabe and learned more about farming from him.

8 次の英文は、沙希のスピーチを聞いて、ALT(外国語指導助手)が書いたコメントの一部です。(④)、(⑤)に入れるのに適切な英語を、本文中から抜き出して1語ずつ書きなさい。ただし、()内に示されている文字で書き始め、その文字も含めて答

Thank you for your wonderful speech. My father is also a farmer in my country and takes care of vegetables. When you were talking about your grandmother and Mr. Watanabe, I remembered my father's words. He often said, "When people eat my vegetables, they show their happy (@f). I love to see them." I believe that people feel my father's (⑤w) heart from his vegetables.

次の1, 2の会話について, それぞれの[]内の語を正しく並べかえて、英文を完成 させなさい。ただし,解答用紙の_____の部分には1語ずつ書くこと。

1 (放課後の教室で)

Tom: I hear next Sunday is Ken's birthday.

Kumi: You're right. Taro and I are going to have a birthday party for him. Can you join us?

Of course. Do you have any [him / make / to / ideas / happy]? Kumi: Yes. We will make a special cake for him.

Tom: That sounds great!

2 (昼休みの教室で)

Miki: My best friend, Tomoko, feels very sad because she couldn't play well in the

basketball game last Sunday. Is there anything I can do for her? John: Well, do you know my friend Takashi? He's good at playing basketball.

Miki: Oh, I didn't know he's a good basketball player. John: You should [give / to / him / her / ask] some advice.

Miki: That's a good idea. I'll do that.

あなたは、自分の関心のあることについて英語の授業で発表することになり、次のメモを 作成しました。メモをもとに発表原稿を完成させなさい。発表原稿の ①

には,それぞれメモの【I】に即して,適切な英語を書きなさい。また,③ メモの【II】について,あなたの考えを英語で書きなさい。 ただし、③ 」は,メモの【I】に書かれていない内容であること。



<発表原稿>

I'm going to tell you how we can improve our English. I think it is important ① every day. Listening to radio Writing letters in English is another ning English is good. way. We should ② when we have a chance. If we use English, we can do many things. For example, 3

What do you think about my ideas?

| 問題 番号 | 正 | 答 | | | 配点 | | 備考 |
|----------|--|----------------------|---|---|--------|-------|---------------|
| 1 | 1 (1) 分離 | | 1 | 1 | 各2点 | 計4点 | |
| | (2) エ | | | | | | |
| | 2 (1) 硝酸カリウム | | | 2 | 各2点 | 計4点 | |
| | (2) 7 | | | | | | |
| | 3 (1) 3(時)15(分)8(秒 |) | | 3 | 各2点 | 計4点 | |
| | (2) ウ | | | | | | |
| | 4 (1) 35 | | | 4 | 各2点 | 計4点 | |
| | (2) ウ | | | | | | |
| 2 | 1 葉緑体 | | 2 | 1 | | 3 点 | 2 |
| | 2 維管束 | | | 2 | | 3 点 | |
| | 3 I | | | 3 | | 4点 | |
| | 4 気孔をふさぐため。 | | | 4 | | 3点 | 4 正答の一例である。 |
| | 5 7 | | | 5 | | 4 点 | |
| | 6 ウ | | | 6 | | 4 点 | |
| 3 | 1 水上置換 | | 3 | 1 | | 2点 | 3 |
| | 2 (操作の順) イ → ア | | | 2 | (操作の順) | | 2 (操作の順) |
| | (理由) 試験管 A に水 | 曹の水が流れ込むから。 | | | (理由) | 3 点 | ともに正解で正答とす |
| | 3 (1) ウ (2) ア (3 | 8) 水酸化物 | | 3 | 各2点 | 計6点 | る。 |
| | 4 (1) 2 NaHCO ₃ → Na ₂ | $CO_3 + H_2O + CO_2$ | | 4 | (1) | 4点 | (理由) |
| | (2) ウ | | | | (2) | 2点 | 正答の一例である。 |
| | 5 二酸化炭素 | | | 5 | | 2 点 | |
| 4 | 1 (図) | 北 | 4 | 1 | | 3点 | 4 |
| | 2 7 | | | 2 | | 3 点 | |
| | 3 1 | | | 3 | | 3 点 | |
| | 4 ウ→(図1)→ア→ | 西 0 東 | | 4 | | 3 点 | 4 全て正解で正答とす |
| | 5 (1) 寒冷 (2) 温暖 | | | 5 | 各2点 | 計6点 | る。 |
| | (3) 閉そく6 イ | 南図 | | 6 | | 3点 | |
| | , | М | | | | 0 /// | |
| 5 | 1 ア、イ、エ | | 5 | 1 | | 3 点 | 5 1 全て正解で正答とす |
| | 2 慣性 | | | 2 | | 3 点 | る。順序は問わない。 |



配 考 1 (1) イ (2) ウ (3) ウ 1 (1)~(5) 各3点 (4) ア (5) イ 計 15 点 2 (1) ①~③ 各3点 $2\ \ \, (1)\ \ \, \textcircled{1}$ They will be able to learn English by singing English songs. 計9点 2 They should go to the science room

| | 3 They can learn history and tradition culture . | al | | | | | |
|---|--|----|--------|-----------|---|------------|------|
| | (2) 工 | | (2) | 3 点 | | | |
| 2 | 1 ① favorite ② since | 2 | 1 ①, | ② 各3点 | 2 | 1 ① favour | rite |
| | | | | 計6点 | | とする。 | |
| | 2 ア | | 2 | 3 点 | | | |
| | 3 т | | 3 | 3 点 | | | |
| 3 | 1 7 | 3 | 1~3 | 各4点 | | | |
| | 2 ウ | | | 計 12 点 | | | |
| | 3 エ | | | | | | |
| 4 | 1 1 | 4 | 1 | 2 点 | 4 | | |
| | 2 7 | | 2 | 3 点 | | | |
| | 3 I | | 3 | 3 点 | | | |
| | 4 <u>Even</u> <u>vegetables</u> <u>know</u> <u>how</u> <u>much</u> I love them . | - | 4 | 3 点 | | | |
| | 5 ウ | | 5 | 3 点 | | | |
| | 6 (1) <u>No</u> , she <u>hasn't</u> . | | 6 (1), | (2) 各 3 点 | | | |
| | (2) He wanted them to <u>visit</u> him are experience farming with him. | nd | | 計6点 | | 6 (2) 正答の |)—(|
| | 7 1 | | 7 | 3 点 | | | |
| | 8 4 faces 5 warm | | 8 4. | | | | |
| | | | | 計6点 | | | |
| 5 | 1 Do you have any <u>ideas to make him</u> | 5 | 1, 2 | 各4点 | | | |
| | happy ? | | | 計8点 | | | |
| | 2 You should <u>ask him to give her</u> some advice. | - | | | | | |

① to read English books 6 ①, ② 各3点 ② talk to foreign people in English 計6点 3 6点

英語 計100点

例であ

6 ①, ② 正答の一例であ

に評価すること。

4 1 5 120 ③ 内容及び文法・語法 6 **エ** の二つの観点につい て、各学校で採点基準

を適切に設け, 総合的

4

3点 3 点 4 点 5点 理 科 計100点

┃ 1 ┃ あみさんは,歴史の授業で興味をもった日本の都市の歴史について調べ,まとめを書い た。1~11の問いに答えなさい。 [あみさんのまとめ] [資料2] 奈良 [資料1] 京都 7世紀頃から①国家に 8世紀の末に都は京都に移さ よる支配の仕組みが作ら れ、源頼朝が鎌倉に幕府を開く まで、京都は政治の中心であっ れ始め, 710年には, 奈 た。武士の政権である鎌倉幕府 良盆地の北部に、唐の都の長安(西安)にならった は,承久の乱の後,京都に c を置いて朝廷を a が,律令国家の新しい都として造られた。 b と光明皇后は、仏教の力に頼って国家を 14世紀に鎌倉幕府は滅び、新たな幕府が京都に開 守ろうと考え、国ごとに国分寺と国分尼寺を、都には かれた。資料2は、足利義満が京都に造った花の御所 東大寺を建てた。資料1は、東大寺の正倉院である。 と呼ばれた邸宅をえがいたものである。この邸宅は応 この中におさめられている宝物には, b が使 仁の乱で焼失した。 ②この乱をきっかけに将軍は権力 用した道具や楽器などが含まれている。 を失い、下剋上の風潮が広がった。 大阪 [資料4] 東京 ③織田信長の後継者争いに勝利 明治政府は、江戸を東京に改 した豊臣秀吉は,大阪を直接支 称し、④中央集権国家を造り上 配した。資料3は、秀吉が築いた <u>げるための政策</u>を行った。 大阪城をえがいたものである。 清戦争後になると、日本国民の 江戸幕府も大阪を直接に支配 間にはロシアへの対抗心が高まった。1904年に起き した。第5代将軍の徳川綱吉の頃、京都や大阪を中心 た日露戦争では、日本はポーツマス条約で賠償金を得 とする上方では, など、経済力を られず、東京では暴動が起きた。 もった町人をにない手とする文化が栄えた。その後, 大正時代に起きた関東大震災は、都市改造のきっか 幕府の力が衰える中,1837年には,元大阪町奉行所 けにもなり,東京は近代的な都市に生まれ変わった。 ⑥ 1964 年には、戦後の復興を経て、資料4のように の役人で陽明学者の e が反乱を起こし、米や 金をききんで苦しむ人々に分けようとした。 東京オリンピック・パラリンピックが開かれた。 1 下線①について、次のア~ウの出来事を、年代の古い順に並べ、符号で書きなさい。 ア 中大兄皇子らが、大化の改新と呼ばれる新しい支配の仕組みを作る改革を行った。 大宝律令が作られ、全国を支配する仕組みが細かく定められた。 聖徳太子が、大王(天皇)を中心とする政治制度を整えようとした。 」に当てはまる都の名を,漢字で書きなさい。 に当てはまる人物を、ア~エから一つ選び、符号で書きなさい。 b ア 推古天皇 イ 天武天皇 ゥ 聖武天皇 工 桓武天皇 c に当てはまる機関の名を書きなさい。 5 次の文は、下線②の頃のヨーロッパ人のアジア進出と日本の様子について説明したもの である。 I , I 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。 15 世紀末には I の船隊がインドに **ア** I =コロンブス Ⅱ=スペイン 到達し、ヨーロッパとインドが初めて海路で直 接つながった。その後、16世紀中頃には **イ** I=コロンブス Ⅱ=ポルトガル Ⅱ 人を乗せた船が種子島(鹿児島県)に **ウ** I=バスコ・ダ・ガマ Ⅱ=スペイン 流れ着き、日本に鉄砲が伝えられた。鉄砲は戦 6 資料5は、下線③が出した法令の一部を要約し たものである。 Ш に当てはまる, 土倉や 安土城下の町中に対する定め 酒屋、商人や手工業者などが、同業者ごとに作っ ー この安土の町は楽市としたので、いろ いろな Ⅲ は廃止し、さまざまな た団体を意味する言葉を書きなさい。 税や労役は免除する。 d に当てはまることがらを, ア〜エから一つ選び、符号で書きなさい。 ア 観阿弥・世阿弥親子が能を完成させる イ 尾形光琳が装飾画を完成させる 葛飾北斎が優れた風景画をえがく エ 運慶が金剛力士像を制作する e に当てはまる人物の名を書きなさい。 9 下線 $ext{-}$ について、次の $ext{-}$ IV $ext{-}$ 、 $ext{-}$ 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。 中央集権国家を造り上げることを目指す明治政府は、1869年、藩主に土地と人民を政府に返させた。し かし,改革の効果はあまり上がらなかった。そこで政府は,1871年に Ⅳ を行い,各県や府を, V に治めさせた。 ア IV=廃藩置県 V=政府が任命した役人 イ IV=廃藩置県 V=元の藩主 ウ IV=版籍奉還 V=政府が任命した役人 エ IV=版籍奉還 V=元の藩主 10 下線⑤について, 次の VIに当てはまることがらを、「清」の言葉を用い て、簡潔に書きなさい。 [資料6] [略地図] 資料6は、下関条約の主な内容である。こ の条約が結ばれた直後に、ロシアはドイツや ・清は、朝鮮の独立を認め フランスとともに、日本に対して、獲得した る。 遼東半島を VI ことを勧告し 清は,遼東半島,台湾,澎 てきた。対抗できる力のなかった日本は,こ 湖諸島を日本に譲り渡す。 朝鮮 れを受け入れ、遼東半島周辺の清の領土は略 清は, 賠償金2億両(テー 地図のようになった。その後、ロシアは遼東 ル:当時の日本円で約3億 半島を自らの勢力範囲としていった。 1000 万円)を支払う。 11 下線⑥について, 次の文を読んで, (1), (2)に答えなさい。 $_{\rm A}$ 日中戦争によって開催されなかった 1940 年の東京大会から 24 年後、 $_{\rm B}$ 高度経済成長下の東京で、アジ ア最初のオリンピック・パラリンピックが開かれた。 (1) 下線Aが始まったのは略年表のア~エのどの期間か。 一つ選び、符号で書きなさい。 第一次世界大戦が始まる 1 (2) 次のア~ウは、下線Bの前後の出来事である。これら 国際連盟が発足する の出来事を、年代の古い順に並べ、符号で書きなさい。 ア 公害問題への対応を迫られた政府が、環境庁(現在 日本が国際連盟を脱退する の環境省)を設置した。 1 イ GHQの占領政策によって、日本の経済を支配して 太平洋戦争が始まる きた財閥が解体された。 ウ 経済成長を促進するため、池田勇人内閣が所得倍増 第二次世界大戦が終わる をスローガンに掲げた。 2 さとみさんとあつしさんは、地理の授業で興味をもった地域につ べ, まとめを書いた。1~10の問いに答えなさい。 [さとみさんのまとめ] 《テーマ》「中国や東南アジアの国々が急速に成長したのはなぜだろうか」 《中国の工業化について分かったこと》 1980年代から、中国は工業化のための改革を本格的に進め、沿岸部のショ a と呼ばれる、海外の資本や技術を導入するために開放した地域を設けた 的に受け入れ、巨大な人口を背景とした安くて豊富な労働力を活用し、「世界の工 いった。経済成長を支えた_①中国の人口は,2050年には表1のように推移すると予 《東南アジアの農村の近代化について分かったこと》 東南アジアでは、大きな川の流域などで稲作が盛んである。同じ土地で年に2回 る地域もある。以前は人々が牛や馬を使って農作業をしていたため、農村の人口密 ていたが,1960 年代に入り,機械化が進むと,農村の必要な労働力や人口密度が変 《今後調べてみたいこと》 マレーシアやインドネシアなどで、植民地の時代に天然ゴムやコーヒーなどを大 れたプランテーション(大農園)は、第二次世界大戦後、現地の人々によって経営さ うに植民地の時代を経験している②アフリカや南アメリカの国々の農業の様子につ a に当てはまる言葉を書きなさい。 2 下線①について、表1は、世界全体、中国、日本、 オーストラリア,アメリカの2050年の予測人口(指 数)と2017年の人口密度を示したものであり、ア~エ は、中国、日本、オーストラリア、アメリカのいずれ 世界全体 かである。中国に当たるものを、ア~エから一つ選 び、符号で書きなさい。

_____ 点となった札幌市は、北海道の中心として成長し、現在では_③第三次産業が盛んで 《自然環境について分かったこと》 側の沿岸地域では,夏に濃霧が発生することがある。その理由として,沿岸地域 へ吹く季節風の温度変化に着目すると、夏の湿った季節風が e 濃霧が発生すると考えられる。 《農業について分かったこと》 のである。栃木県と同様に北海道でも,_④土地の特色や大消 費地との距離に適応した農業が行われていることが分かる。 十勝平野では、表2から分かる北海道の特徴をもつ農業が盛 《今後調べてみたいこと》 地として有名な洞爺湖は,_⑤火山の噴火で火山灰や溶岩が噴き出した跡がくぼんでできた地形に,水がたまっ てできたものである。火山を観光資源として利用しながら、⑥火山活動による被害から、北海道の人々が人命 や生活などをどのように守ろうとしているのかについて、調べてみたい。 5 6 下線③について,第三次産業を, $\mathbf{7}\sim\mathbf{7}$ から全て選び,符号で書きなさい。 8 下線④について,表2のⅠ,Ⅱは,北海道,栃木県のいずれかを示す。Ⅰと Y 9 下線⑤について、このような地形を何というか、書きなさい。 10 下線⑥について,あつしさんは資料3を作成し,メモを書いた。次の Z に当て ゆきさんは、公民の授業で学習した内容についてまとめを書いた。まとめ1~4は、その [ゆきさんのまとめ1] 「個人の尊重と日本国憲法」 とを学んだ。人権の保障は,一人一人の個性を尊重し,かけがえのない人間として扱うという「個人の尊重」の 原理に基づいている。一方で、日本国憲法第12条では、国民に対して、自由や権利の濫用を認めず、常にそ れらを X のために利用する責任があると定め、人権は、人々が同じ社会の中で生活していく必要から 制限される場合があることが分かった。また、②社会の変化に伴って、今後、どのような人権上の課題が生ま れていくのかについて、考えることが大切であることが分かった。 1 下線①について、基本的人権の一つである社会権を行使した具体例として最も適切なも 2 X に当てはまる言葉を書きなさい。 3 ゆきさんは、下線②について調べ、日本の1960年、2010年、2060年の人口ピラミッド [ゆきさんのまとめ2] 「国の政治の仕組みと国民の政治参加」 るための様々な政治参加の方法を学んだ。日本の政治は、立法権をもつ_③国 <u>会</u>, 行政権をもつ内閣, 司法権をもつ_④<u>裁判所</u>が互いに抑制し合い, 均衡を 保つことによって、権力の行き過ぎを防いでいることが分かった。また、政 治参加の中でも重要なのが選挙であり、日本の選挙権年齢は、2016年6月 以降, 満 Y 歳以上となったことが分かった。 4 下線③について、表は、衆議院の召集日と会期をまとめたも 5 下線④について,次の a に当てはまること [ゆきさんのまとめ3] 「市場経済と政府の役割」 κ 市場経済の仕組みと,市場経済における政府の役割について学んだ。政府の主な役割として, κ 税金などを 善すること、歳入や歳出を通じて景気の安定を図ることの三つがあることが分かった。これら以外にも、政府 は、独占や寡占の規制、消費者や_⑦労働者の保護、環境保全などのルールを定め、民間企業に公正で安全な経 済活動を促す役割も果たしていることが分かった。 7 下線⑤について, 次の b , c に当てはまる言葉の [グラフ1] 8 下線⑥について、所得税には、所得が多くなればなるほど税率が高くなる仕組みが採ら

[あつしさんのまとめ]

《開発の歴史について分かったこと》

d という役所を置き,屯田兵らによる大規模な開墾などを行った。その拠

北海道内では,南北にのびる山地を境にして,気候に違いが見られる。太平洋

d に当てはまる言葉を書きなさい。

いて、簡潔に書きなさい。

ア I=北海道 Y=畑

ウ I = 栃木県 Y = 畑

[あつしさんのメモ]

はまる方位を、八方位で書きなさい。

-部である。1~12の問いに答えなさい。

のを, ア~エから一つ選び, 符号で書きなさい。

ミッドを、年代の古い順に並べ、符号で書きなさい。

注:2060年の人口は、現在までの社会情勢の変化などを前提として推計したものである。

国の政治の仕組みと、選挙をはじめとする、政治に国民の意見を反映させ

のである。表の期間中,衆議院の解散に伴う総選挙は何回行わ

がらを、「憲法」、「最終決定権」の二つの言葉を用いて、簡潔に

裁判所は、下級裁判所と最高裁判所に分かれている。最高裁判所は、法

律などが a をもっているので、「憲法の番人」と呼ばれて

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。

グラフ1は、ある商品の需要量、供給量、価格の関係を表している。価格がP円であるとき、需要量が供給量を b ので、一般に、この商品の価格は

Yに当てはまる数字を書きなさい。

ア 集会を開いて演説をする。

れたか、数字で書きなさい。

c する。

ア b=下回る c=下落

を, 漢字で書きなさい。

ウ b = 上回る c = 下落

ウ 国に情報の開示を請求する。

表2は、北海道と栃木県の農業の様子についてまとめたも [表2] 北海道と栃木県の農業の比較

北海道の東部から南西部にかけて、多くの火山があり、有珠山など一部は現在も活発に活動している。観光

イ 林業 ウ 製造業 エ 医療 オ 鉱業

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。

資料3は、地形図と方位が同じになるように作成した有珠山の防災マップ(ハ

ザードマップ)である。この地域の上空の風は、 🗪 の向きで吹くことが最も多

い。そのため、もし、山頂付近で噴火が起きると、降灰の可能性が最も高いのは、 で示された区域になる。しかし、上空の風が Z の風向きで吹くこと

もあり、その場合、降灰の可能性が最も高くなるのは、 🚞 で示された区域とな

る。こういったことも、避難場所を考える要素の一つである。

イ I=北海道 Y=水田

エ I =栃木県 Y =水田

私たちが自由に人間らしく生きていくことができるように、 \bigcirc 基本的人権が日本国憲法で保障されているこ

(年齢別人口割合)を作成した。次の**ア~ウ**は,そのいずれかである。これらの人口ピラ

イ 条例の制定を求めて署名を集める。

エ 団結して行動できるように労働組合を作る。

「日本の将来推計人口(平成

[表] 衆議院の召集日と会

衆議院の召集日 会期

平成 24 年 1月 24 日 常会 10月 29日 臨時会

平成 25 年 1月28日 常会 8月2日 臨時会 10月15日 臨時会

平成 26 年 1月 24 日 常会

1月26日

平成 28 年 1月 4日 常会 8月 1日 臨時会

平成 29 年 1月 20 日 常会

(衆議院ホームページより作成)

12月26日 特別会

9月26日 臨時会

9月28日 臨時会

供給曲線、

需要曲線

29 年推計) | などより作成)

期(平成 24~29 年)

e に当てはまることがらを、資料2を参考にして、「親潮」の言葉を用

| | 心地域に. | ついてテーマを | 決めて調 |
|--|-----------|----------------------------|------------------------------|
| まとめを書いた。 1 ~10 の問いに答えなさい。 | | | |
| さとみさんのまとめ] テーマ》「中国や東南アジアの国々が急速に成長したのはなぜだろ 中国の工業化について分かったこと》 1980 年代から、中国は工業化のための改革を本格的に進め、? | | エンチェン(深圳) | などに, |
| ▲ 」と呼ばれる、海外の資本や技術を導入するために開放した に受け入れ、巨大な人口を背景とした安くて豊富な労働力を活用し った。経済成長を支えた①中国の人口は、2050年には表1のように 長南アジアの農村の近代化について分かったこと》 | し,「世界の | 工場」としての地位 | |
| 東南アジアでは,大きな川の流域などで稲作が盛んである。同じ土 | 地で年に 2 | 回米を作る b | ができ |
| 地域もある。以前は人々が牛や馬を使って農作業をしていたため、 | 農村の人口 | 密度は c 状 | 態が続い |
| いたが,1960年代に入り,機械化が進むと,農村の必要な労働力や | 人口密度が | 変化していった。 | |
| 今後調べてみたいこと》 | | Landen - Artist | |
| マレーシアやインドネシアなどで,植民地の時代に天然ゴムやコー たプランテーション(大農園)は,第二次世界大戦後,現地の人々に | | | |
| に植民地の時代を経験している _② アフリカや南アメリカの国々の農 | 業の様子に | ついて,調べてみた | .63. |
| a に当てはまる言葉を書きなさい。 | | | |
| 下線①について、表1は、世界全体、中国、日本、 | [表 1] ; | 2050年の予測人 | 口(お業) |
| | | 2050年の予測人 Eの人口密度 | 山(抽致) |
| オーストラリア、アメリカの 2050 年の予測人口(指 | | 2050年の予測人口 (2017年を100とし | 2017年の |
| 数)と 2017 年の人口密度を示したものであり、 ア~エ | | (2017年を100としたときの指数) | 人口密度 (人/km ²) |
| は,中国,日本,オーストラリア,アメリカのいずれ | 世界全体 | 129 | 55 |
| かである。中国に当たるものを 、ア〜エ から一つ選 | アイ | 85 97 | 342 147 |
| び,符号で書きなさい。 | ウ | 120 | 33 |
| b , c に当てはまる言葉の正しい | I | 136 | 3 |
| <u>ーー</u> 組み合わせを, ア〜エ から一つ選び,符号で書きなさ | | の人口は,現在まで などを前提として推計 | |
| (1) _o | ある。 | | |
| ア b = 二毛作 c = 高い イ b = 二毛作 c = 低い | (世界 | 国勢図会 2017/18 年間 | 过より作成) |
| カ b=二期作 c=高い エ b=二期作 c=低い | (4) | | |
| 下線②について、(1)~(3)に答えなさい。 | | | |
| 1) 略地図1, 2 において,赤道を示す線はどれか。ア | - + 4 | 一つ 湿が かり | で事まれ |
| | MAG | 一 ノ選い,付与 | いら言う |
| さい。 | A 1/4 1 . | 4. C.4. 4. 48.71.0 | |
| 2) さとみさんは、資料1のように東京と略地図1の | | | |
| 順で求めたときの距離を書きなさい。ただし、北極 | [略地図 1 | [略地図2 | 2] |
| と南極との間の距離を 20,000 km とする。 | 1 | - Sm | |
| [資料1] さとみさんが東京と A 地点との距離を求める ために行った作業 | 7 | | |
| 手順1 地球儀上の北極と南極を最短コースとなるように紙 | X | و ا | 5 |
| テープで結び、それを20等分して目盛りを付けた。 | ر A | 30 | У X |
| 手順2 紙テープを地球儀上の東京とA地点に当て、目盛 | A | | |
| りを読み取ると14目盛りであった。 | | , 2には赤道と赤道な が示してある。 | ら15度ご |
| | | | |

《テーマ》「北海道地方で、自然環境を生かした産業や生活・文化が発達してきたのはなぜだろうか」 北海道は農耕しにくい気候や地形であったが、明治時代になると政府は北海道に [資料2]

耕地に占める Y の割合(%) 80.6 21.9

生乳のうち加工用(バターやチーズ 83.6 0.4 など)に出荷される割合(%)

(「平成29年牛乳乳製品統計」などより作成)

有珠山の

I II

れている。この課税の方法を何というか、書きなさい。 9 下線⑦について、次の d に当てはまる法律の名 男女同一賃金 労働時間は,週40時間, 労働三法の一つである d は、資料で示したような労働条件を 具体的に取り決めることで、労働者の生活を守っている。 1日8時間以内 ・少なくとも週1日の休日

イ b = 下回る c = 上昇

エ b = 上回る c = 上昇

[ゆきさんのまとめ4] 「地球社会と私たち」

現在では、貿易の自由化が進んだことなどによって、③経済のグローバル化が進展し、人や物、お金が国境を越えて活発に行き交うようになっていることを学んだ。例えば、ヨーロッパ連合(EU)では、一部の加盟国 は自国の通貨を廃止して共通通貨である Z を導入し、ヨーロッパが一つの市場のようになっていることが分かった。EUのように、経済、環境などの分野で、 ⑤同じ課題を抱えている国どうしが特定の地域でま とまりを作り、協調や協力を強めようとする動きは世界各地で見られることが分かった。

| 10 下線⑧について,次の | ре | , | f | に当て | には |
|---------------|-------|-----|-------|-----------|----|
| まる言葉の正しい組み台 | うわせを, | ア〜こ | 上から一つ | - つ選び, | 符 |
| 号で書きなさい。 | | | | | |

グラフ2から、日本の自動車メーカーは、自動車の生産拠点を変化

| | | _ |
|---------------------------|-------------------|----|
| | の理由の一つとして、グラフ3のよう | |
| | e なる傾向であったことが関係 | |
| していると考えられる。この変 | で化によって、日本国内での雇用が | 'n |
| f ことにつながるなど, | 貿易や為替相場は、私たちの生活・ | Å |
| 日本経済に影響を与えている。 | | |
| 7 /// / / / - >+ × | 1 - 15 2 5 18 5 7 | _ |

e = 低く f = 減る **イ** e = 低く f = 増える e=高く f=減る $oldsymbol{\mathtt{T}}$ e=高く f=増える

に当てはまる言葉を書きなさい。 Z 12 下線⑨について、日本が加盟しているものを、ア~エか

ら一つ選び、符号で書きなさい。 ア NAFTA イ APEC ゥ ASEAN エ AU (「日本国勢図会 2017/18 年版」より作成)

[グラフ3] 円とドルの為替相

場(為替レート)の推移

[グラフ2] 日本の自動車メー カーの自動車生産台数の推移

国内生産

海外生産

英語・理科はC面

| 問題 番号 | 正答 | | ā | 5 | 点 | | | 備考 |
|----------|--------------------------|---|----|-----|---------|-----|----|----------------|
| 1 | 1 ウ→ア→イ | 1 | 1 | | | 3点 | 1 | |
| | 2 平城京 | | 2 | | | 3点 | 2 | 漢字のみ正答とする。 |
| | 3 ウ | | 3 | | | 2点 | | |
| | 4 六波羅探題 | | 4 | | | 2点 | | |
| | 5 エ | | 5 | | | 3 点 | | |
| | 6 座 | | 6 | | | 2点 | | |
| | 7 1 | | 7 | | | 3 点 | | |
| | 8 大塩平八郎 | | 8 | | | 2点 | | |
| | 9 ア | | 9 | | | 3 点 | | |
| | 10 清に返還する | | 10 | | | 4 点 | 10 | 正答の一例である。 |
| | 11 (1) ウ | | 11 | (1) | | 3点 | | |
| | (2) A → ウ → ア | | | (2) | | 3点 | | |
| 2 | 1 経済特区(又は,経済特別区) | 2 | 1 | | | 2点 | 2 | |
| | 2 1 | | 2 | | | 3点 | | |
| | 3 ウ | | 3 | | | 3点 | | |
| | 4 (1) イ, エ | | 4 | (1) | | 3点 | 4 | (1) ともに正解で正答とす |
| | | | | | | | | る。順序は問わない。 |
| | (2) 14,000 | | | (2) | | 3 点 | | |
| | (3) 大西洋 | | | (3) | | 3 点 | | (3) 漢字のみ正答とする。 |
| | 5 開拓使 | | 5 | | | 2点 | | |
| | 6 ア. エ | | 6 | | | 3 点 | 6 | 全て正解で正答とする。順 |
| | | | | | | | F | 字は問わない。 |
| | 7 親潮の影響を受けて冷やされ | | 7 | | | 4 点 | 7 | 正答の一例である。 |
| | 8 7 | | 8 | | | 3 点 | | |
| | 9 カルデラ | | 9 | | | 2点 | | |
| | 10 北西 | | 10 | | | 3点 | | |
| 3 | 1 エ | 3 | 1 | | | 3点 | 3 | |
| | 2 公共の福祉 | | 2 | | | 2点 | | |
| | 3 ウ → ア → イ | | 3 | | | 3点 | | |
| | 4 3 | | 4 | | | 3点 | | |
| | 5 憲法に違反していないかどうかについての最終決 | | 5 | | | 4点 | 5 | 正答の一例である。 |
| | 定権 | | | | | | | |
| | 6 18 | | 6 | | | 2点 | | |
| | 7 7 | | 7 | | | 3点 | | |
| | 8 累進課稅 | | 8 | | | 3点 | | |
| | 9 労働基準法 | | 9 | | | 3点 | 9 | 漢字のみ正答とする。 |
| | 10 ウ | | 10 | | | 3点 | | |
| | 11 ユーロ | | 11 | | | 2点 | | |
| | 12 イ | | 12 | | | 2点 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | 41 | _ | 計 100 点 | | | |

| 問題 番号 | 正 | 答 | | 配 | r! | Ī. | | 備考 |
|----------|--|---|---------------------------|-----------------------|-----|----------------|------|---|
| | 6 (2) 6 a + 420 (5) 1, 3 | | 1 | (1)~(6) | 各4点 | 計 24 点 | (5 |) 全て正解で正答と る。順序は問わない。) 正答の一例である。 |
| (2) | $2 \\ 2x + 4 \\ 6$ | | | (1) (2) (3) | | 3点 4点 4点 | | |
| | $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ | | 3 | (1) | | 3点 | | |
| | 2 1 4 | | | (3) | | 4点 | | |
| | ア 1.2x イ 0.9y オ 30 カ 27 2台, 11台 | ウ 25 エ 3 | | (1) | 各2点 | 計 12 点 5 点 | | |
| 5 (1) | Δ ACD と Δ EBF で、 \widehat{AD} に対する円周角だから \angle ACD = \angle \widehat{CD} に対する円周角だから \angle CAD = \angle BC//FE より、平行線の錯 \angle BEF = \angle ②、③から、 \angle CAD = \angle ①、④から、 \angle 2組の角がそ Δ ACD \triangle Δ (ア) $3\sqrt{15}$ (イ) $\sqrt{15}$ $\sqrt{2}$ | EBF …(, , EBC …(角だから, EBC …(BEF …(たれぞれ等しいので, | 5 1) 2) 3) 4) | (1) (2) (7) (4) | | | 5 (1 |) 正答の一例である |
| (2) | (7) 9 (4) (7) (2 $n-1$) (7) n^2 (2 n^2-3 $n+1$) | | 6 | (') | 各2点 | 5 点 | | |

◇国

| | | 五 | E | Ξ | Ξ | |
|--------|--|-------------------|-------------------|--|--|--------------------|
| | 問二 | 問 | 問問問 | 問 問問問 五 四三二一 | 問 問問問問 問 | 00000 |
| | — (略) | 略 | I I I 7 | 知識が禁有 日 A 知識が禁有 日 知恵 | | 費 砂 すそ 粉 も い |
| | | | 欲張らない | き理しやス | る遠い | 852 |
| | | | 1,2 | ウ ウ カ 加 無が共有されて文化的になってい (六字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) (八字) | ウ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 運賃 |
| | | | | まり、千字 | 業で | 963 |
| | | | | ウ ウ イ A 知惠やスキル(六字) A 知惠やスキル(六字) B 評価して広めていく人(十字) 知識が終理されて理解が深まり、集団としては 知識が表理されて実がでいる人(十字) ア | (形) (子) (子) | 登洗ひ真 |
| | | 五 | E | <i>□</i> 14 | | В |
| 語 | 問二 | | | 問 問問問 五 四三二一 | 問 問問問問問 六 五四三二一 | i |
| 計一〇〇点 | | | 各 3 点 | 各 2 点 | 各2点 | 各 2 点 |
| Ŏ Á | 10 点 | 5 点 | 計 6 3 5 点点点 | 計 8 4 5 3 3 点 点点点点 | 計 5 8 4 5 3 3 点 点点点点点 | 計 20 点 |
| | | 五 | E | Ξ | | |
| | 問これの割り | 問一 | [D] =_ | 問五 | 問 五 | |
| | すべきと回答したに 別合の変化についた れていること。 内容(手紙を手乗 ように思うかとこと) 考えた理由が、具 例、あるいはグラフ を活用して述べら、言葉の出 りがなく、言葉の出 しずなであること。 と、総合的に 評価 | 書きにこだわらない表記等に誤りがな | 正答の一例である | 正答の一例であっていく」という 正答の一例であった。 では、知識が終まる」と でのこことで)集団は 合うことで)集団は のでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでいる。 でのでは、知識が終まる」と でのでは、知識が終まる」と でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でのでいる。 でい。 でいる。 でい。 | 正答の一例である | |