

令和 4 年度

特待（学業・特技）・専願・認定入学試験

国 語

熊本信愛女学院高等学校

□ 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

『方丈記』は、有名な

ゆく河の流れは絶えずして、しかもこの水にあらず。

よどみに浮ぶうたかたは、かつ消えかつ結びて、

久しくとどまりたるためしなし。

(※過ぎゆく川の流れは絶えることがなくて、それでいて、元と同じ水でない。

川の流れのどこにおった所に浮かぶ水の泡は、一方では消え、一方ではまたできたりして、

いつまでも残っている例はない。)

10 という文章で始まる。滔々^{※とうとう}と過ぎゆく川の流れと、刻々と生まれては消えていく水の泡が、人の世の流転^{※りゅうてん}変化と短命^②を象徴し、「無常」

観をめぐりに表現した名文である。注釈によれば、川の流れと水の泡を対^{たい}とする比喩を使った原典として、中国の『文選』^{※もんぜん}や仏典の

『維摩経』^{※いまたけい}があるらしい。さらに、水の泡を「うたかた」と鴨長明^{※かもちやうめい}が訓んだところに、よりいっそうのはかなさを強く印象づけてい

る。確かに、水に浮かぶ泡は、いかにもはかない存在で、たくましさや激しさとは無縁^{むえん}のように見えるのだが……。

15 川の泡がどこで生まれているかを思い出してみよう。崖から水が流れ落ちる滝壺^{たき}、岩にさえぎられた激流の下、流れが激しくぶつかり合う合流点、棹^{さき}が強く挟^{くさ}まれた船尾。このように、泡が次々と発生するのは、いずれも水の流れが強く揺り動かされている場所

である。水が激しくぶつかったり、空気が強く水中に吹き込まれたときにこそ、泡が生まれていると気づかれるだろう。実は、ヨキに

反して、泡は水にたくましい作用があつてこそ生まれるのだ。

③ 漢和辞典によれば、泡の旁^{※わう}である「包」は、子どもをお腹の中にかかえている母親の姿から採られている。内部に、たくましいもの、豊かなものをつつみ持つていることを示しているのだ。たくましさを石でくるむと「砲」^{※ぱう}となり、金でくるむと「匏」^{※ぱう}になって、

20 強い働きをするものを表すようになる。④ 口が達者な人は、「咆え」るし、強い木は太鼓の「枹」^{※ふ}になり、布でくるめば「袍」^{※ぱう}とそれ

だけで暖かくなる。

泡という漢字は、たくましさを「^⑤々」(さんずい、水)でくるんでいるもの、という意味になる。この漢字を発明した古代の中国人は、泡が内部にたくましさを秘めている存在であることをよく知っていたに違いない。(中略)

では、なぜ、たくましいはずの水の泡は、「うたかた」の間に消えてしまうのだろうか。

25 水の泡は、内部の空気が広がろうとする力と、それを外からくるんで閉じ込めようとする水の膜の力が、^⑥ビミョウにバランスした実

に危うい存在である。どちらかが一方的に強すぎれば、あつけなく壊れてしまうのだ。水の泡が短命なのは、内部に閉じ込められた空

気の圧力に比べ、水の膜が縮もうとする表面張力が圧倒的に強いためである。泡は、表面張力によって内側に向かつて潰^{つぶ}れていくのだ。

一般に、液体の表面は自ら縮んで、できるだけ表面積を小さくしようとする力が働く。それが表面張力で、水滴が丸い粒になるのは、

30 同じ体積であれば球の表面積が最も小さいためである。また、コップに溢^{あふ}れるくらい酒を入れても、表面が山のような形に盛り上が

がつてこぼれ落ちないのも、表面張力の働きである。水の分子は分子同士が強く引き合い、特に表面張力が強い液体として知られてい

る。(中略)

ならば、水の表面張力を少し弱くしてやれば、「うたかた」ではない、寿命^⑦の長い泡ができるだろう。私の幼い頃、シャボン玉を作

るために、水に松ヤニを溶かしたが、そのうちセッケン水を使うようになった。松ヤニやセッケンが表面張力を弱めるので、大きく膨^ふ

35 らんでも壊れにくいシャボン玉が作れたのだ。(中略)

川や池には泡が立たないのに、^⑧海辺が真っ白になるくらい泡が立つのも、海水の表面張力が弱いため泡が長持ちするらしい。※ アフロ

ディテ(ピーナス)が海の泡から生まれたという言い伝えは、泡を意味するギリシャ語が「アフロス」であるためかもしれない。海水

の表面張力が弱いのは、表面がヌルヌルした海藻が溶け込んでいるためである。波打ち際近くに生えている海藻は、引き潮のとき太陽

の光を直接浴びるから、そのままでは干上がってしまう。そこで、水が蒸発しないよう表面から粘液を出している。その粘液が、海藻

のヌルヌルした手触りになる原因だが、表面張力を弱めるので、長持ちする泡ができるのである。

40 川や池の水は表面張力が強く、海水は表面張力が弱いことは、次のような実験を試みたらわかる。まず、川の表面をスイスイ滑つ

ているアメンボを描^えいてみる。アメンボが沈まず川面を滑れるのは、水の表面張力のためである。アメンボの重さで足の下水面は少

し凹^へむが、表面を真っ直ぐにしようとする表面張力が上向きに働き、それで釣り合っている。アメンボにとっては、水面はトランポリ

ンと同じなのだ。そのアメンボを海水の上にそっと降ろすと、哀れアメンボは、ズブズブと沈んでしまうだろう。海水の表面張力が弱

いため、アメンボの重さが支えられないのである。海水はゴムが弱いトランポリンと同じなのだ。(中略)

泡の寿命のことに深入りしてしまったが、泡はたくましい作用の下で生まれるという話題に戻ろう。水が流壺に向かつて落下したときのように、エネルギーがシユンカンの放出されると空気の圧力が高くなり、それが水中で起これば泡ができるのだった。

ならば、『方丈記』の文頭が、「ゆく河の流れは絶えずして」でなければならぬことが良く分かる。絶えざる川の流れ（それも激しい流れ）があつてこそ、「かつ消えかつ結び」する泡が次々生まれるのだから。中国の文学や仏典の比喩にまで原典を遡らなくても、水の流れと泡の対は、川を（⑨）見てみると、誰でも自然に口をついて出てくるのではないだろうか。

柿本人麻呂は、それを素直に和歌にした最初の人のようである。万葉集巻七に

（A）巻向の 山辺とよみて 行く水の 水沫のごとし 世の人我は

（※巻向の 山辺に音を立てて 流れ去る川の 泡のようだ この世に生きる人間である我々は）

がある。巻向山の近くにとよみて（音を立てて）流れ行く川があり、そこに生滅する水泡を見つめて、人の世のはかなさを思っている人麻呂である。まさに、音を立てて激しく流れる川があり、泡が生まれ消えしていくさまが、（⑩）と描かれている。水泡ではかなさを象徴しようとしたのは、すぐ前の和歌

（B）児らが手を 巻向山は 常にあれど 過ぎにし人に 行き巻かめやも

（※巻向山は 変わらずにあるが 死んでしまった人の所に 行つて手枕をするだろうか いやしない）

にあるように、妻を亡くした悲しみが背景にあつたからだろう。私がびっくりしたのは、人麻呂が

（C）巻向の 痛足の川ゆ 行く水の 絶ゆることなく またかへり見む

（※巻向の 痛足の川を 流れる水のように 絶えることなく また来て見よう）

と詠んでいることであつた。あの名文を捻り出すにおいて、鴨長明は

「とよみて行く水」

「水沫のごとし」

「行く水の絶ゆることなく」

と、人麻呂の歌をずっと繰り返して口にしていたに違いない。

（池内了「ゆく河の流れは絶えずして」より 一部改）

※注

- ・滔々と…水がとどまることなく流れる様子。
- ・流転…移り変わって止むことがないこと。
- ・無常…あらゆるものは一定のままでないということ。
- ・文選…中国の詩文集。日本でも奈良時代に渡来して大きな影響を与えた。
- ・維摩経…仏教経典の一つ。
- ・うたかた…水の上に浮かんだ泡の別名。
- ・匏…木材の表面を削って加工するための工具。
- ・袍…防寒用に表布と裏布の間に綿を入れた衣服。
- ・アフロディテ（ビーナス）…ギリシア（ローマ）神話の美と愛の女神。
- ・手枕…ここでは夫が妻のために腕枕をすること。

問一 ― アウオのカタカナは漢字に直し、漢字は読みをひらがなで答えなさい。

問二 ― ①・④の本文中の意味として最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

①「刻々と」

- ア 危なっかしく
イ 次から次に
ウ 音を立てて
エ 長い時間をかけて

④「口が達者な人」

- ア 何もしやべらない人
イ 悪口ばかりいう人
ウ 人の秘密を話す人
エ よくしゃべる人

問三 次のア・ウの「れ」の中で、助動詞でないものを一つ選び、記号で答えなさい。

ア 崖から水が流れおちる滝壺

イ 岩にさえぎられた激流

ウ 棹で水が強く挟まれた船尾

エ 空気が強く水中に吹き込まれた

問四 ②・⑦の「命」はそれぞれ異なる読み方をします。ひらがなで読みを答えなさい。

問五 ③の内容に興味を持ったXさんは、実際に「漢和辞典」を引いて、次の結果を得ました。

包

【意味】①つつむ。ものの外からまるくおおう。

②つつみ。

③つつむ。中に隠して外に出さない。

④つつむ。全部をまとめる。

【語源】包は「周囲から中のものを丸く取り巻く」「中のものを外から包んで大切に守る」というイメージがある。

【関連語】

(ア) ……両手を物の周りにぐるりと回す。

砲 ……石をはじき飛ばして攻撃する武器。

(イ) ……外部を膜で包まれている小さなもの。

泡 ……水上で空気を中に包んでできたもの。

(1)総画索引で引く場合、「包」は何画ですか。漢数字で答えなさい。

(2) (ア)・(イ)に当てはまる漢字をそれぞれ答えなさい。

問六 ⑤について、次の各問いに答えなさい。

(1)筆者が「水の泡」を「たくましい」と考えるのはなぜですか。「場所」という言葉を用いて、具体的に理由を説明しなさい。

(2)「水の泡」が「うたかた」の間(※あつという間)に消えてしまう」とありますが、「水の泡」が「消えてしまう」のはどのような時ですか。「バランス」という言葉を用いて説明しなさい。

問七 ⑥「表面張力」に関する、本文の説明として、適当でないものを次から一つ選び記号で答えなさい。

ア 表面張力は、液体が表面積を小さくしようとする力である。

イ 水滴が丸い粒になるのは、表面張力によって、一番体積の小さい球形になろうとするからである。

ウ コップのふちの水があふれないことは、表面張力の働きと関係がある。

エ アメンボが水に浮かぶのは、アメンボの重さでへこんだ水面を、元に戻そうとする表面張力が働くからである。

問八 ⑧とありますが、それをまとめた次の図式を見て、(ア)・(イ)に入る語句を本文から抜き出して答えなさい。

波打ち際の海藻は、引き潮のとき、日光を受けて(ア)しまう。

←だから

海藻は、水が蒸発して乾燥しないように、(イ)を出す。

←(イ)が水に溶け込むと、(ウ)を弱める。

←長持ちする泡ができて、海辺が真っ白になる。

問九 (⑨)・(⑩)にあてはまる語を次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア くつきり イ うっとり ウ ぐつたり エ じつくり

問十 ⑪という筆者の結論に興味を持ったYさんは、『方丈記』の原文に当たり、本文で引用された箇所後に

世の中にある人と栖すまと、またかくのごとし。

(※世の中にいる人と、その家とも、またこの川の状態のようなものである)

という文が続いているのを知りました。次はそれに関するYさんと先生の【会話】と、Yさんがまとめた【ノート】です。これらを読んで後の問いに答えなさい。

Yさん 『方丈記』の冒頭を合わせると、「世の中の人も家も、水の泡が消えては生まれるこの川のように、はかない存在である」という意味ですね。

先生 そうだね。そして同じ表現が、柿本人麻呂の和歌（A）にもある。和歌（B）でも詠まれているように、妻を亡くした人麻呂は、「人間は流れ去る川の水の泡のようだ」と感じたのだろう。

Yさん つまり、（1）点で、人麻呂も長明も共通点も指摘しているよ。

先生 『方丈記』の「ゆく河の流れは絶えずして」と、和歌（A）「とよみて行く水・（C）「行く水の絶ゆることなく」ですね。どちらも激しく流れ続ける水の様子を表していると思います。本文では、そのような場所でこそ泡が生まれますとありましたね。

先生 うん、よく気づいたね。泡にはそういう「たくましさ」も含まれているんだ。

Yさん 筆者の結論では、長明は人麻呂の表現を思い浮かべて、『方丈記』の冒頭を書いたとありますね。実際はどうなんですか？

先生 うーん。長明が人麻呂の和歌から影響を受けたことを示す、直接の資料はないようだね。それよりも、筆者の主張では、本文の四十九行目が大切だと思うんだ。

Yさん 川の様子を見ている内に、「水の流れと泡の対」という表現が、自然と出てくるという指摘ですね。それを踏まえて考えると、人麻呂も長明も、時代は違っても、（2）という点が、筆者の強調したいところかも知れませんね。

【フット】

筆者（自然現象）		水のたくましさ	泡のはかなさ
柿本人麻呂	和歌A とよみて行く水 和歌C 行く水の 絶ゆることなく	泡にたとえられているもの 世の人	
鴨長明	ゆく河の流れは絶えずして	泡にたとえられているもの 世の中にある人と栖	

問

（1）（2）の内容に当てはまるものを、それぞれ後から選び、記号で答えなさい。

- （1）
- ア 「水の泡」が流れる「速さ」に人間や社会の変化を重ねている
- イ 人間や世間の「はかなさ」を「水の泡」のイメージにたとえている
- ウ 中国の文学や仏典にある「水の泡」という比喩を取り入れている
- エ 消えても生まれる「水の泡」に似て人間の思いも不変だと考えている
- （2）
- ア 自然現象の観察によって、水と泡の相互作用に気づいた
- イ 書物で学んだ現象が、実在するかどうか確かめようとした
- ウ 泡が水の中から生まれる理由を、様々な人と話し合っ考えた
- エ 自分たちの発見を、和歌や随筆などで分かりやすく表現した

□「わたし」の家族は、知人から譲り受け「のりたま」という名前のおひるを飼い始めた。のりたまが来てから、近所の子どもたちが家に遊びにくるようになり、「わたし」の家は突然にぎやかになった。両親は孫がたくさんできたようだと喜んでいて。一方で、「わたし」は資格試験の勉強のために二階の部屋にこもっていることが多い。次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

のりたまが我が家に来て三週間が過ぎようとしていたころだった。配合飼料や野菜くずだけでなく、魚やお米など、出されるものを何でも平らげていたのりたまの食欲が、徐々に落ち始めていた。父は、今ごろホームシックにでもかかったのか、とのんきに構えていた。母は折り、わたしは図書館に返したばかりの『あひるの飼ひ方』をまた借りてきて読み返した。

食欲不振、動きが鈍くなる、口呼吸が速くなる。のりたまの体に現れた^②症状は本の中の「あひるの病気」という頁の一番最初に載っている、呼吸器の炎症によって引き起こされる症状にそっくりだった。環境の変化やストレスによってメン^①エキ力が低下している時に罹りやすいと書いてある。

来てまだ一カ月とたっていないかった。

一日でも早く元気になってほしくて、母もわたしも、初めはのんきにしていた父も、それぞれのやり方でお祈りをした。

遊びにきていた子供たちも、のりたまの様子がおかしいことに気がついた。二階の部屋にいと、外からのりたまを心配する声が聞

こえてきた。あひる小屋を囲んで名前を呼びかけたり、お見舞いの花を摘んできて、小屋の前に置いて帰る子もいた。

母はお祈りに一時間近く費やした。

(③)、のりたまは日増しに衰弱^ツしていった。

ある日の夕方、授業を終えて一番乗りでうちへ来た男の子が、

「のりたまっ」

と叫んだ。わたしはその叫び声に驚いて、思わず勉強の手を止めて二階の窓から顔を出した。

④男の子はギョツとした顔でこつちを見上げたまま動かなくなった。縁側から出てきた母が、どうしたの、と声をかけるとまっすぐにわたしの顔を指差して、

「人がいる」

と言った。娘よ、と母がこたえた。

わたしが小さくお辞儀すると、向こうも同じように頭を下げた。

もう一度、母がどうしたのと聞いた。その子はハツと我に返ったような顔をして、あひる小屋を指差すと言った。

「のりたまがいない、いなくなってる」

母は落ち着いた調子で言った。のりたまはね、さっきおとうさんが、病院に連れていったのよ。

⑤そうなのだ。その日、わたしが昼前に起きて下へ降りた時、すでに小屋はからっぽだった。父が市内の動物病院までタクシーで運んでいったと母から聞かされていた。

「元気になったら帰ってくるからね。ごめんね」

母がそう言うと、男の子は残念そうに帰っていった。

⑥それからしばらくの間、お客さんはバツタリ途絶えた。あひるのいない我が家には誰も用事がないのだった。家の中は、以前のよう

に静かになった。

のりたまがいなくなって二週間がたった日のお昼過ぎ、昼食を食べ終えたばかりで眠たいのをガマンしながら午後の勉強を始めようとしていた時、のりたまは突然帰ってきた。

見慣れない一台の黒のワゴン車が我が家の敷地に入ってきて停まると、作業着姿の男が運転席から降りてきて、庭にいた父と母に「コンチワーツ」と挨拶をした。それから後部座席のドアを開けて、中から正方形のケージを降ろした。

⑦男がカシャンカシャンと手際良く留め金を外して、ケージの扉をスライドさせると、中からのりたまが出てきたのだった。のりたまが帰ってきた！ わたしは慌てて階段を駆け下りて庭へ出た。

⑧作業着姿の男はあひるの扱いに慣れているのか、のりたまは男の言うことをよく聞いた。ひとしきり庭をべた歩いたあとに、病気になる前と変わらない足取りで、男に促されるまま小屋の中へ入っていった。それを見ていた父は、「よし」と満足げにうなずいた。

「おかえりのりたま」

⑨わたしは小屋の力ナアミに顔を寄せて、声をかけた。病み上がりのせいかな、以前と比べて胴回りがほっそりとして、全体的に小さくなっていた。

こんなに小さかったっけ、と思った。

体のサイズだけではない。しばらく観察していると、ほかにも気になるところが見つかった。

⑩(⑨) 真っ白に光り輝く羽根。わたしの記憶が確かなら、入院する前ののりたまの羽根はもう少し黄ばんだ色をしていたような気がするのだ。愛くるしい黒い瞳にしてもそうだった。のりたまの目は黒より灰色に近い色だったような気がする。

⑪決定的なのはくちばしだった。黄色いくちばしの向かって右はしに、墨汁^オを散らしたような黒いしみが付いている。これはのりたまにはなかった特徴だ。

おかしい。

これはのりたまじゃない。

わたしは隣りに並んで立っていた父と母の顔を見上げた。

「どっしたの？」

⑫父と母の声が揃った。二人とも不安げな目でわたしを見ていた。

のりたまじゃない、という言葉がのどまで出なかった。本物ののりたまはどこ行つた？

でも、何も聞けなかった。父と母が緊張した様子で、わたしの次の言葉を待っているのがわかったからだ。

「べつにどうもしない」と、わたしは言った。

のりたまが元氣になって帰ってきたという噂はすぐに子供たちの間に広まった。(⑩)、我が家は再びにぎやかになった。子供たちは代わるがわるにやって来て、

「のりたまおかえり」

「元氣になってよかったね」

と、あひる小屋に向かって話しかけた。

みんながのりたまの復活を喜んでいた。

父は庭へ出ると、珍しくあひる小屋のカギを開けてやった。再会を喜ぶ子供たちに、自由にのりたまの体をさわらせてあげようというのだ。

帰ってきたのりたまは元氣いっぱいだった。子供たちは逃げ惑うのりたまを追いかけて回した。とうとう庭のすみで挟み撃ちにあい、捕まってしまうと、グエーツと鳴いて大暴れした。それでも無理やり抱っこしようとする子供の腕と顔を、つややかな羽根で容赦なくバシバシはたいた。

「いてて、やめてくれー」

と、のりたまに顔を叩かれながらも、子供たちは嬉しそうだった。

違うあひるだと気づいた子は、なぜかひとりもいなかった。たしかに日ごろから観察していないと気づかない程度の、わずかな違いではあるのだけれど。

(今村夏子「あひる」より 一部改)

問一 〓 アゝオのカタカナは漢字に直し、漢字は読みをひらがなで答えなさい。

問二 ①を文節に区切ると、いくつの文節に分けられますか。漢数字で答えなさい。

問三 ②「症」の部首名を答えなさい。

問四 (③)(・)(⑨)(⑫)に当てはまる語を次から選び、それぞれ記号で答えなさい。
ア すると イ それなのに ウ それとも エ たとえば

問五 ④とありますが、この時の男の子の心情を三十字以内で説明しなさい。

問六 ⑤「すでに」・⑥「静かに」の品詞名をそれぞれ答えなさい。

問七 ⑦・⑬の本文中の意味として最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

⑦「手際」

ア 都合
イ 要領
ウ 気前
エ 調子

⑬「容赦なく」

ア 手加減せずに
イ 勢いよく
ウ たやすく
エ 上品に

問八 ⑧の「わたし」の心情を説明したものとして適当なものを次から二つ選び、記号で答えなさい。

ア 突然帰ってきたのりたまが本当に元氣になったのか、疑念を抱いている。
イ のりたまが今日帰ってくると思ってもいなかったのか、うろたえている。
ウ 元氣になったのりたまの姿を、一刻も早く見たいと気持ちがせいでいる。
エ のりたまの帰りを教えてくれない両親に対して、もどかしく思っている。
オ 今度はのりたまが病氣にならないように大切にしようと思気込んでいる。

問九 ⑩とありますが、「わたし」はどのようなことについて「決定的」だと感じているのですか。二十字以内で説明しなさい。

問十 ⑪とありますが、「わたし」の両親はなぜ「不安氣」のですか。四十字以内で説明しなさい。

次の【会話】は、本文を読んだAさん、Bさん、Cさんが感想を話し合ったものです。また【書評】は、Bさんが見つけたものです。これらを読んで後の問いに答えなさい。

【会話】

Aさん 本文の後半で、のりたまの真実がわかったときはゾツとしたな。
Bさん 私も読みながらびつくりした。全容がわかってからもう一度読み直すと、初めに読んだ時とは違う読みができる気がする。私は太線をつけた部分に注目したよ。
Aさん 戻ってきたのりたまが小屋に入っていくのを、父親が満足げに見ている場面だね。
Bさん 最初に読んだ時は、父親はのりたまの――
Aさん 全部読んだ後に読み直すとこのりたまの――
Cさん 確かに。読み直すとまた違った読みができて面白いね。
Bさん 両親は「わたし」を悲しませなくなかったのかな。
Cさん そうではないと思うな。気になつていろいろ調べてみたんだけど、興味深い書評を見つけたよ。「わたし」の両親は、「あひるのいるにぎやかな家庭」を壊したくなかつたんじゃないかな。
Aさん あひるでさえあれば、あひるは「のりたま」じゃなくても良かったってことか。
Cさん なるほど。その考えは両親だけでなく、子供たちにも言えることだね。

【書評】

引退した父親が昔の同僚から貰ってきたあひるは、さまざまな人間から愛される存在であるにもかかわらず、交換可能である。最初のあひるは死に、べつなあひるに交換され、それが死ぬとさらにべつなあひるに交換される。それが意味することは案外こわいことである。

あひるはおそらくは親しみやすく印象的な姿ゆえに、愛される存在であり、その姿ゆえに交換可能である。それを人間に置き換えると慄然とするのではないだろうか。この「あひる」が胸騒ぎを起こさせるのは、たぶんそういうことを仄めかすからだろう。

交換可能なものはたしてあひるだけか。語り手はどうか、両親はどうか、そして子供達は、暴力的な弟は、そして生まれてくる弟夫婦の赤ん坊は交換可能なものではないか？ それらはもしかしたらシステムや組織といったものの存続を助ける一機能に過ぎないのではないか？ あひるが両親にとつて、そして子供たちにとつてそうであるように。

(西崎憲「今村夏子は何について書いているのか」より)

※注 暴力的な弟：「わたし」の弟。家にいた頃は気に入らないことがあると、怒鳴ったり暴力を振るったりしていた。今は結婚して「わたし」たちとは離れて暮らしている。

(1)【会話】の(Ⅰ)・(Ⅱ)に入る言葉をそれぞれ考えて入れなさい。

(2)【会話】において――の発言がありますが、Bさんがどのように考えるのは、両親にとつてあひるがどのようなものと思われるからですか。【書評】から二十五字以内で抜き出し、最初と最後の三字で答えなさい。

③ 次の古文を読み、後の問いに答えなさい。

やまもまだいなじんあきまさきよう

楊梅大納言頭雅卿は、若くより、いみじき言失をぞしたまひける。かむなづきのころ、ある

※みす

宮ばらに参りて、御簾の外にて、女房達と物がたりせられけるに、時雨のさとしければ、供な

皇女殿の方のところに参上して

雑談をなさつてゐた時に

さつと降つてきたので

供である

るざふしきをよびて、「車の降るに、時雨さし入れよ」とのたまひたりけるを、「車軸とかや、

家来

が

の中へ入れなさいよ

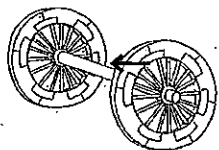
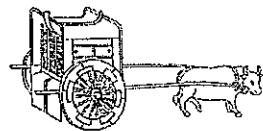
(頭雅卿がおっしゃったところ)

④ 恐ろしや」とて、御簾の内、わらひあはれけり。

※注

・御簾：部屋と廊下とのあいだにさがるすだれ。
・時雨：秋に降る小雨。
・ざふしき(雑色)：使い走りなどをする家来。
・車：貴族が乗る牛車。
・車軸：牛車の車輪と車輪をつなぐ心棒。

(『十訓抄』より 一部改)



問一 ①「かむなづき」・②「さふしき」・⑤「わらひ」を現代仮名遣いに改め、全てひらがなで答えなさい。

問二 ③「車の降るに、時雨さし入れよ」の言い間違いを、正しく改めて解答用紙に合うように現代語で答えなさい。

問三 ④「恐ろしや」について、次の各問いに答えなさい。

(1)女房達は、ここで雨脚を牛車の車軸の太さにたとえています。その言葉を踏まえると、どのような点を「恐ろしい」と言っていますか。それをまとめた次の図式の(Ⅰ)・(Ⅱ)に当てはまる表現を、考えて答えなさい。

○ 頭雅卿の言い間違い

一点目・・・ 言い間違いの意味だけを捉え、(Ⅰ

(Ⅱ) ことを恐ろしいと考えた。

二点目・・・ 雨脚が車軸ほどであると連想して、(Ⅱ

(Ⅲ) ことを恐ろしいと考えた。

○ 女房達の発言「車軸とかいうものだろうか。恐ろしいことよ。」

(2)この時の御簾の中の人々の様子を表したものとして最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア ふざけている イ 誤解している ウ 疑っている エ 感心している

令和四年度

認定

特待

入学試験

解答用紙

国語

熊本信愛女学院高等学校

受験種別 (○で囲む)	・学業特待 ・特技特待 ・専願 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認定
	受験科・コース (○で囲む)
受験番号	・特進コース ・普通コース ・情報ビジネス科
氏名	

点数

問一	ア	イ	ウ	エ	オ	イ
問二	①	④	問三	②	⑦	問五
問六	(1)				(1)	画
問七		問八	イ	ウ	問九	⑨
問十	1	2			⑩	
		ア				

問一	ア	イ	ウ	エ	オ	問二	文節
問三		問四	③	⑨	⑫		
問五							
問六	⑤	詞	⑥	詞	問七	⑦	⑬
問九					問八		
問十							
問十一	(2)	(1)	I		II		

問一	①	②	⑤
問二	(が)	(ので、)	(を中へ入れなさいよ。)
問三	(1)	I	II
			(2)

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏名
・学業特待 ・特待特待 ・専願 ・学業特待認定 ・特待特待認定 ・認定	・特進コース ・普通コース ・情報ビジネス科		

点 数
1 0 0

計四十二点

問一	ア	予期	①	イ	微妙	①	ウ	つぶ	①	エ	ふく	①	オ	瞬間	①
問二	①	イ	②	④	エ	②	②	めい	②	⑦	みよう	②	(1)	五画	②
問六	(1)	水の泡は、水の流れが強く揺り動かされる場所で生まれるから。 ※「場所」必須。	2点	閉じ込めようとする水の膜の力と広がるうとする内部の空気力のバランスが崩れた時。 ※「バランス」必須。	1点	③									
問七	①	イ	②	ア	干上がって	②	イ	粘液	②	ウ	表面張力	②	⑨	エ	②
問十	1	イ	②	2	ア	②								ア	②

計四十二点

問一	ア	にぶ	①	イ	免疫	①	ウ	すいじやく	①	エ	金網	①	オ	ぼくじゅう	①
問三	やまいだれ	②	②	④	イ	②	⑨	エ	②	ア	②				
問五	1点	知	ら	な	い	人	が	突	然	姿	を	現	し	、	2点
問六	⑤	副詞	②	⑥	形容動詞	②	⑦	イ	②	⑬	ア	②	⑧	イ	②
問九	戻	っ	て	き	た	③	あ	ひ	る	が	の	り	た	ま	で
問十	1点	自	分	こ	と	。									
問十一	っ	り	替	え	を	ち	の	お	こ	な	っ	た	く	な	ひ
問十二	①	病気が治った	②	Ⅱ	すり替えが完了した	②									
問十三	シ	ス	テ	く	一	機	能	②	※完答						

計十五点

問一	①	かなづき	②	②	ぞうしき	②	⑤	わらい	②	
問二	1点	(時雨)が(降る)ので、(車)を中へ入れなさいよ。	1点	③						
問三	(1)	I	空から本当に車軸が降ってくる	②	II	大雨が降る	②	(2)	ア	②

令和 4 年度

特待（学業・特技）・専願・認定入学試験

英 語

熊本信愛女学院高等学校

Mary: Hi, Kenta. Are you busy now?

Kenta: No, why? Do you need some help?

Mary: Yes, please. Our teacher asked us to write a short essay about our best memory of junior high school. But I have no idea what to write about. My favorite event was Sports Day, but we couldn't have it for two years because of Corona. We couldn't have most of the important school events. And when we had an event, we couldn't invite our family or friends. We couldn't even go on our school trip!

Kenta: I see. OK. Well, were you in a club at school?

Mary: Yes, I was on the volleyball team. We practiced really hard every day after school, and on the weekends too.

Kenta: Sounds hard! Was it fun?

Mary: Yes, but it was so hot in the summer! We practiced in the school gym. Sometimes we practiced with the high school team. I had never played volleyball on a team, so I wasn't very good at it, but the high school students taught me how to play well. They were always helping the younger players.

Kenta: Did your team win many games?

Mary: Last year we played fifteen games and won twelve. But it was a little strange because no one could come and watch the games, so it was very quiet while we were playing!

Kenta: What else do you remember doing with the team?

Mary: Let me see... Oh, one summer we had a barbecue at the school playing field. It was so much fun. We did face painting and played games. We couldn't stop laughing! At night we had some fireworks, told scary stories, and ate watermelon.

Kenta: Well, I think you can write about that! It sounds great!

Mary: I guess you are right. I forgot how much I loved being on the team! I will go and write my paper now! Thank you!

Q1. Why does Mary ask Kenta for help?

- a. She needs help with her math homework.
- b. She needs help with her school trip plans.
- c. She needs help with her essay.
- d. She needs help with her club project.

Q2. Why couldn't Mary enjoy the events at her school in junior high school?

- a. She was too busy to go to them.
- b. Students couldn't invite family or friends to the events.
- c. She was sick and couldn't go to them.
- d. It was too hot to enjoy them.

Q3. How many games did Mary's team win last year?

- a. 12.
- b. 15.
- c. 20.
- d. 17.

Q4. Why did Mary think their volleyball games were strange this year?

- a. Because they played with the high school team.
- b. Because they didn't win any games.
- c. Because no one could come and watch the games.
- d. Because it was so noisy at the games.

Q5. What did Mary decide to write her essay about?

- a. Sports Day.
- b. The School Trip.
- c. The School Festival.
- d. The Volleyball Club.

- 1 リスニングテストです。Mary と Kenta の対話を聞いて、問いに対する答えとして最も適切なものを次の a～d から選び、記号で答えなさい。

1.

- a. She needs help with her math homework.
- b. She needs help with her school trip plans.
- c. She needs help with her essay.
- d. She needs help with her club project.

2.

- a. She was too busy to go to them.
- b. Students couldn't invite family or friends to the events.
- c. She was sick and couldn't go to them.
- d. It was too hot to enjoy them.

3.

- a. 12.
- b. 15.
- c. 20.
- d. 17.

4.

- a. Because they played with the high school team.
- b. Because they didn't win any games.
- c. Because no one could come and watch the games.
- d. Because it was so noisy at the games.

5.

- a. Sports Day.
- b. The School Trip.
- c. The School Festival.
- d. The Volleyball Club.

- 2 () に入る適当な語(句)を、ア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

1. Do you know the girl who () at the door?
ア stand イ standing ウ is エ have been
2. I want () carry this bag.
ア to you to イ you to ウ to you エ you
3. You need to get () that train to go to Fukuoka.
ア on イ to ウ at エ of
4. I don't know when Tom () home.
ア will come イ come ウ comes エ coming
5. Please () me use your pen.
ア have イ let ウ make エ get

- 3 次の日本語に合うように、() に適語を入れなさい。

1. 他人にやさしくしなさい。
()() to others.
2. アンディーはすでにパリを出発してしまいました。
Andy has ()() Paris.
3. その本に日本についての情報は載っていますか。
()() any information about Japan on the book?
4. 京都には訪れるべき場所がたくさんあります。
Kyoto has many places ()().
5. 明日は晴れるかもしれません。
()() be sunny tomorrow.

- 4 次の日本語の意味になるように、() 内の語(句)を並べかえて正しい英文にしなさい。ただし、文頭にくる語も小文字で書いてあります。

1. 私はミキへの誕生日プレゼントをまだ買っていません。
I (for / haven't / a / Miki / bought / birthday present) yet.
2. あなたは何回そのレストランで昼食を食べたことがありますか。
(many / lunch / had / have / times / you / how) at the restaurant?
3. 新聞によると台風が間もなくやってくるそうです。
The newspaper (will / says / that / come / the typhoon) soon.
4. エミリーはすべてのスポーツの中でバスケットボールが一番好きです。
Emily (all / basketball / likes / of / sports / the best).
5. 私が今朝受け取った手紙は英語で書かれていました。
(was / I / written / this morning / the letter / got) in English.

- 5 英語の授業でALTのグリーン先生(Mr. Green)が、生徒たちと話をしています。
これを読んで、後の問いに答えなさい。

(注) share : 共有する school council : 生徒会 perform : 演じる play : 劇
activity : 活動 captain : 主将 swimmer : 水泳選手
position : ポジション encourage : 勇気づける teammate : チームメート
catcher : 捕手

- Mr. Green : Today we are going to talk about "Teamwork." It's a necessary idea to make a team better, right? Now, let's share many ideas to make good teamwork. You are in many different groups. Which groups are you in?
- Rika : At school, of course. I'm a member of my class. Also, I'm in my club.
- Mr. Green : Thank you, Rika. Everyone, do you have any ideas to make your group better? Emi, you were a member of the student council, so please tell us about your experience and ideas.
- Emi : Sure. As a member of the student council, I am always thinking of plans to make our school better. But ①I can't do so just by myself. It is also necessary for other students to do something to make the school better.
- Akira : A For example, the student council members say to us, "Good morning", in a big voice every morning. I sometimes feel sad when some students don't say anything. Some of the students don't do anything they can do. Other students should work with the student council to make the school better.
- Rika : I see. Teamwork is also important in school events. Do you remember that we performed a play in the school event last year? We practiced very hard, and we could perform very well. The teamwork of our class was great.
- Mr. Green : You have good memories of your friends in the class. OK. Now, how about "Teamwork" in club activities? Akira, you are the captain of the volleyball club, right?
- Akira : Yes. At first, we couldn't win games. あ
- Saori : Something for them... I don't understand what that is very well. I am

a member of the swimming club and don't have many chances to do something for the team. To me, it is more important for each member to practice by herself to be a better swimmer.

- Hiroki : Maybe so, but it is really important for team sports. I often watch basketball games on TV. Even when one great player in a team plays basketball very well, the team can't win. All the members have to do their best in their positions. I don't think all the members need to be "No.1 players". It is important to do things that each member can do for the team.
- Saori : Oh, I see... I'd like to know more about that. Has anyone else played a team sport?
- Kazuya : I think it is important for us to think about other members and help each other. I couldn't play soccer in the last game in my junior high school days. But I always encouraged my teammates and helped them. So, I could work for my team until the last day. Helping each other is very important when we play sports.
- Ryota : B I am a catcher on my baseball team. A catcher's job is not only catching a ball. When I play as a catcher, I am the only one who can always look at all the other players on the ground.
- Kazuya : Oh, I see... So, when one of the teammates can't catch a ball, you can quickly encourage him. It's a very important job, you think, right?
- Ryota : Of course yes! That's another job as a catcher.
- Saori : Thank you, Kazuya and Ryota. Now I know something important about teamwork.
- Mr. Green : You have learned important things from your experiences. Each of you should find out something to do for your team, and try to work together with other members of your groups in high school, too.

問1 A B に入る最も適切な表現を、次のア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ記号を2回以上使ってはいけません。

A ア No, thank you. イ Oh, do you? ウ Really? エ That's right.

B ア I agree with you. イ I'm sorry, I can't.

ウ I have a question. エ I have no idea.

問2 下線部①は、具体的にどういうことを表しているか。次のア～エから1つを選び、記号で答えなさい。

ア helping teachers and other members of the school council is important

イ it is really easy to build a good school alone

ウ we can make a clean school with other students

エ we need to work with all the other students for a better school

問3 本文中の あ には、以下のア～エの英文が入る。文脈に合うように、ア～エの英文を並べかえなさい。

ア After that, each member began to practice much harder and tried to do something for the team.

イ So, we had meetings many times and told our ideas to each other.

ウ I thought we had to share our team goal.

エ Then we began to win games.

問4 本文の内容に合うものを選び、ア～エから1つを選び、記号で答えなさい。

ア Hiroki's basketball team has to collect the best players for the best team.

イ Kazuya could play soccer and help his teammates in all the games.

ウ Saori understands teamwork very well because she practices by herself to be a good swimmer.

エ When Akira sees students who say nothing to the student council members, it makes him sad.

問題は次のページへ続く

- 6 次の英文は、女子中学生の里菜(Rima)が、エルサルバドル共和国(El Salvador)の政府(government)と世界保健機関(WHO)が行ったプロジェクト(project)について、海外でボランティアとして活動している伊藤さん(Ms. Ito)から話を聞いて、考えたことを発表した英文の一部です。これを読んで、後の問いに答えなさい。

(注) developing country : 発展途上国 safe : 安全な improve : 改善する
education : 教育 Claudia : クラウディア (女性の名前)
knowledge : 知識 directly : 直に successful : 成功した

When I was a little child, I wanted to become a doctor and save sick people because I was saved by some doctors. But when I had a chance to hear a story from Ms. Ito last year, I learned there were other ways to save people's lives. Then, I changed my idea. She is one of the women who work abroad as volunteers. She told us the story about a project in El Salvador.

Many people grow fruits and vegetables in the world. We eat them every day, but if they are not safe or clean, they sometimes make us (). There are many people who become () and die every year because they can't get safe food. There are many children who die because of this before they become five years old. This is one of the biggest problems, especially in developing countries. In El Salvador, the government and WHO thought it was important for the people to eat safe food. In 2013, they started a project to improve the people's health with food education. They decided to give the education, especially to the women in small villages. Most of the women in the village were growing food and cooking for their family every day. The women who learned how to cook safe food became the leaders in their villages and taught it to other people.

Claudia, one of the leaders, shared the knowledge with other people in her village. For example, she told them to wash their hands and food with clean water before cooking. She also told them to stop putting their fruits and vegetables directly on the ground. In Japan, these things are not special. But before the project, they didn't know what they had to do for eating safe food. They kept doing such small things, and a year later, ①the village changed a lot. More and more people in the village ate safe food. Then the number of people who got sick because of food became small. The project was successful.

We usually wash our hands and food when we cook. But it was new to the people in Claudia's village. I was surprised. Then I learned the importance of sharing knowledge and experience with other people. Ms. Ito said, "In developing countries, people need more and more volunteers." I know it's not so easy to work in such countries, but I'll be very happy if I can save a lot of lives. I want to study more and use my knowledge and experience for the people who need help in the world. I have a strong heart to do anything for them.

問1 ()には、同じ語が入る。その英語1語を、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア excited イ happy ウ hungry エ sick

問2 本文の内容に合うように、以下の1～3の英文の()に当てはまる最も適切なものを、ア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

1 Rima wanted to become a doctor because ().

ア she was interested in working abroad
イ some doctors helped her
ウ she wanted to be like Ms. Ito
エ Ms. Ito was a doctor

2 El Salvador's government and WHO tried to improve the people's health by ().

ア giving them chances to learn about safe food
イ living with them and working together
ウ teaching them how to take care of sick people
エ giving them safe fruits and vegetables

3 Through the project, the people in Claudia's village learned () for eating safe food.

ア when to start イ how to look ウ what to do
エ where to go

問3 下線部①の具体的な内容を、45字程度の日本語で書きなさい。

問4 本文の内容に合うように、次の英文の①、②に適する英語1語を、それぞれ本文中から抜き出して書きなさい。

The knowledge the people learned in the project is not special in (①). Rima knows it's (②) to share knowledge and experience with others.

問5 本文の内容と合っているものを、ア～カから2つ選び、記号で答えなさい。

ア Many little children die before their fifth birthday because they don't have anything to eat.

イ The people in El Salvador asked the government and WHO to improve their health.

ウ Ms. Ito learned how to cook safe food from Claudia.

エ Claudia told the people in her village to cook food with clean hands.

オ More and more people in developing countries are improving their health because they already have enough volunteers.

カ Rima has decided to work hard for a lot of people who need help in the world.

問題は次のページへ続く

- 7 次の英文は、ユイによって書かれた、ユイとノブとのお話です。これを読んで、後の問いに答えなさい。

(注) quiet : 静かな shy : 恥ずかしがりの nursery school : 保育園
work experience : 職場体験 say to myself : 心の中で思う scared : 怖い
worse : いっそう悪く silence : 沈黙 nod : うなずく round : 丸い
cheerful : 元気な heart-shaped : ハート型の attentively : 熱心に
continue : 続ける own : 自分自身の feel proud of ~ : ~を誇りに感じる

I was a quiet girl when I was small. I was too shy to talk with people. Even after I became a junior high school student, I wasn't good at talking. I wanted to talk like my friends, but I couldn't. I didn't like myself very much. One day, my teacher told me and other students to go to a nursery school for work experience. The teacher said, "Yui, don't be afraid. I hope you'll learn something there." I said to myself, "A nursery school? I can't talk with children. How can I do that?" I felt scared.

The day came. I was still (A). I walked to the nursery school slowly. I felt it was a long way. When I got there, I saw my classmates. They were playing with children. Then some of the children came and talked to me. However, I didn't know what to say, so I didn't say a word. They went away. I was standing in the room. I felt worse. Suddenly, a boy came to me and said, "Hi! Play with me!" I tried to say something, but I couldn't. The boy didn't care about my silence and kept talking. His name was Nobu. His stories were interesting. I listened to him and nodded with a smile. I had a great time. He made me feel better. However, I felt that I did nothing for him.

The next day, the children went to the vegetable garden and picked tomatoes. They were picking round red tomatoes. They looked very excited. Then I found ①one thing. Nobu was picking tomatoes which didn't look nice. I wanted to know why. Finally, I talked to him, "Why are you picking such tomatoes?" At first, he looked surprised to hear my voice, but he said in a cheerful voice. "Look! Green, heart-shaped, big, small..." He showed the tomatoes to me and said, "They are all different and each tomato is special to me." I listened to him attentively. He continued with a smile, "You are always listening to me. I like that. You are special to me." I said, "Really? Thank

you." I felt (B) when I heard that. We looked at the tomatoes and then smiled at each other.

While I was going back home, I remembered his words. I said to myself, "Nobu is good at talking and I am good at listening. Everyone has his or her own good points. We are all different, and that difference makes each of us special." I looked at the tomatoes given by Nobu and started to feel proud of myself.

Now I am a junior high school teacher. Some students in my class are cheerful, and some are quiet. When I see them, I always remember Nobu and the things learned from him.

- 問1 本文中の (A), (B)に入るユイの気持ちを表している語の組み合わせとして、最も適切なものを、ア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア A: nervous B: surprised イ A: surprised B: sad
ウ A: glad B: sad エ A: nervous B: glad

- 問2 次の質問に答えるとき、答えの ()に入る適切な2語を、第2段落から抜き出して書きなさい。

質問 : Why did Yui feel that she did nothing for Nobu?

答え : Because she just () () him.

- 問3 下線部①の指す内容は何ですか。日本語で書きなさい。

- 問4 次の文は、ノブの行動や発言から、ユイが気づいたことについてまとめたものです。①に10字程度、②に15字程度の適切な日本語を書きなさい。ただし、句読点も字数に加えるものとする。

誰にでも(①)があり、私たちはみんな違っていて、その違いが (②)ということ。

問5 本文の内容と合っているものを, ア～エから1つ選び, 記号で答えなさい。

ア Yui didn't want to talk like her friends at junior high school because she was not good at talking.

イ Some children at the nursery school went away from Yui because she didn't say anything to them.

ウ Nobu asked Yui about the different tomatoes when he was picking them in the vegetable garden.

エ Yui always tells her students to be more cheerful when she remembers the things Nobu taught her.

5	問 1	A		B	
	問 2				
	問 3	→ → →			
	問 4				

※

6																		
問 1																		
問 2	1						2						3					
問 3																		
												40						
問 4	①									②								
問 5																※		

7	問 1													
	問 2	()()												
	問 3													
	問 4	①										10		
		②												
問 5														

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点数
・学業特待 ・特技特待 ・専 願 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認 定	・特進コース ・普通コース ・情報ビジネス科			

熊本信愛女学院高等学校

1

1	c	2	b	3	a	4	c	5	d
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

※ 10

2×5

2

1	ウ	2	イ	3	ア	4	ア	5	イ
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

※ 10

2×5

3

1	Be	kind	2	already	left
3	Is	there	4	to	visit
5	It	may/might	2×5		

※ 10

4

1	I (haven't bought a birthday present for Miki) yet.
2	(How many times have you had lunch) at the restaurant?
3	The newspaper (says that the typhoon will come) soon.
4	Emily (likes basketball the best of all sports).
5	(The letter I got this morning was written) in English.

※ 15

3×5

5

問1	A	エ	B	ア	2×2
問2	エ		3		
問3	ウ → イ → ア → エ				
問4	エ		3		

※ 14

完答 4

6

問1	エ		2												
問2	1	イ		3	2	ア		3	3	ウ		3			
問3	ま	す	ま	す	多	く	の	人	が	安	全	な	食	べ	物
	を	食	べ	る	よ	う	に	な	り	,	食	べ	物	が	原
	因	で	病	気	に	な	る	人	の	数	が	減	っ	た	。
	4														
問4	①	Japan					2	②	important					2	
問5	エ		カ		3×2 (順不同)										

※ 25

7

問1	エ		2											
問2	(listened)(to)					2								
問3	ノブが、見た目が良くないトマトを採っていたこと。													3
問4	①	そ	れ	ぞ	れ	の	良	い	点					3
	②	私	た	ち	一	人	ひ	と	り	を				
		特	別	に	す	る								3
問5	イ		3											

※ 16

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点数
・学業特待 ・特技特待 ・専 願 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認 定	・特進コース ・普通コース ・情報ビジネス科			

令和 4 年度

特待（学業・特技）・専願・認定入学試験

数 学

熊本信愛女学院高等学校

1 次の計算をせよ。

(1) $3-5-(-6)$

(2) $4 \times (-1)^2 - 5^2$

(3) $\frac{4x+2y}{3} - \frac{x-y}{4}$

(4) $9x^3y^2 \div \frac{3}{2}xy$

(5) $\left(x - \frac{1}{2}\right)\left(x + \frac{7}{2}\right)$

(6) $(a+2b)^2 - (a-b)(a+b)$

(7) $\frac{8}{\sqrt{2}} - \frac{4}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{10}}{3}$

(8) $(\sqrt{3} - \sqrt{6})^2 + (\sqrt{12} + \sqrt{24})^2$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 方程式 $5(x+1) - 7(3x+4) = 9$ を解きなさい。

(2) 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} x-2y=9 \\ 5x+9y=7 \end{cases}$$

(3) 方程式 $(x+6)^2 = 2x+11$ を解きなさい。

(4) $a^2 - b^2 + 2(a+b)$ を因数分解しなさい。

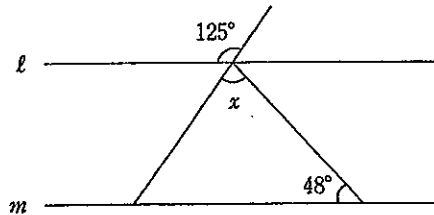
(5) $2n-1 = \frac{b-1}{a}$ を b について解きなさい。

(6) 関数 $y = -\frac{1}{2}x^2$ で x の変域が $-4 \leq x \leq 1$ のとき、 y の変域を求めなさい。

- (7) 1から5までの数字が1つずつ書かれた5枚のカードから同時に2枚のカードを引くとき、2枚とも偶数または2枚とも奇数である確率を求めなさい。

- (8) $\sqrt{13} < n < 3\sqrt{6}$ を満たす自然数 n は何個ありますか。

- (9) 下の図で、 $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

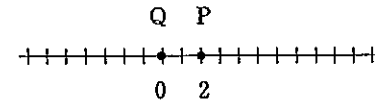


- (10) 次の数値は、10人の生徒の数学の小テストの点数である。このテストの平均が6.6点のとき、 a の値を求めなさい。

6	8	7	a	5	9	4	$a+2$	8	5
---	---	---	-----	---	---	---	-------	---	---

3

下図のように、数直線上の2の位置に点Pが、0の位置に点Qがあります。
1枚の硬貨を投げて表が出ればPを、裏が出ればQを1だけ右へ移動させます。
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 硬貨を2回投げたとき、2点P、Qが同じ位置にある確率を求めなさい。
- (2) 硬貨を4回投げたとき、4回目に2点P、Qが同じ位置にある確率を求めなさい。
- (3) 硬貨を投げるごとに、2点P、Qの位置を確認することを4回くり返したとき、確認した4回のうちの3回以上、点Pが点Qより右側にある場合は何通りありますか。

4

さとしくんは、家から峠を通って図書館まで往復しました。

行きは家から峠までを分速 60 m、峠から図書館までを分速 a m で歩いたら
1 時間 25 分かかり、帰りは図書館から峠までを分速 50 m、峠から家までを分速
 b m で歩いたら 1 時間 44 分かかりました。また、①分速 a m で歩くと、分速
60 m と比べて同じ距離を $\frac{3}{4}$ 倍の時間で歩くことができ、②分速 b m で歩くと、

分速 50 m と比べて同じ時間で $\frac{3}{2}$ 倍の距離を歩くことができます。

家から峠までを x m、峠から図書館までを y m としてこの距離を次のような解き
方で求めました。このとき、ア～オにあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

<解き方>

(1) 下線部①から a を求める。分速 60 m では 1 分間で 60 m 歩くことができる

から、分速 a m では $\boxed{\text{ア}}$ 分間で 60 m 歩くことができる。

よって、 $a = \boxed{\text{イ}}$ 。

(2) 下線部②から b を求める。分速 50 m では 1 分間で 50 m 歩くことができる

から、分速 b m では 1 分間で $\boxed{\text{ウ}}$ m 歩くことができる。

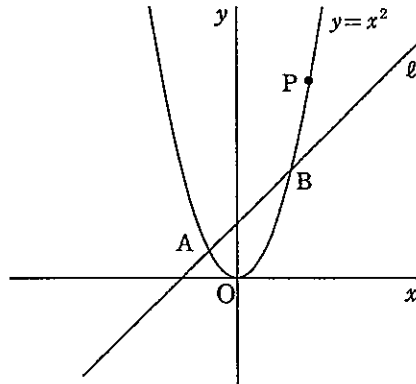
よって、 $b = \boxed{\text{ウ}}$ 。

(1) と (2) から、 x と y についての連立方程式をつくり、それを解くと、

$x = \boxed{\text{エ}}$ 、 $y = \boxed{\text{オ}}$ である。

5

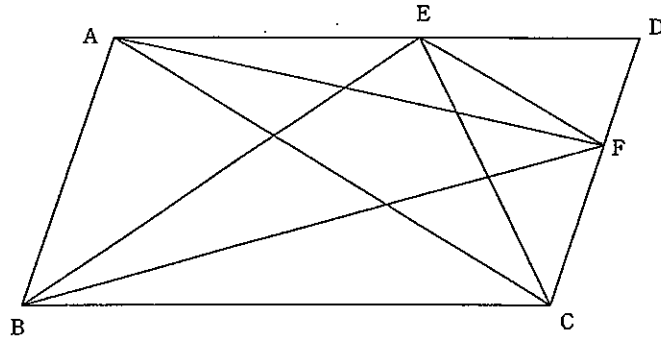
下図のように放物線 $y=x^2$ と直線 ℓ が2点 A, B で交わっています。2点 A, B の x 座標はそれぞれ $-1, 2$ です。また、点 P は放物線上にあり、その x 座標は正です。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 直線 ℓ の式を求めなさい。
- (2) $\triangle OAB$ の面積を求めなさい。
- (3) $\triangle PAB$ の面積が $\triangle OAB$ の面積の2倍になるとき、次の問いに答えなさい。
 - ① 点 P の座標を求めなさい。
 - ② 直線 ℓ 上で点 B より右側に点 Q をとったところ、 $\triangle PBQ$ の面積は4となりました。直線 PQ と放物線との交点のうち P でない方の点を R とするとき、 $\triangle PRA$ の面積を求めなさい。

6

下図の平行四辺形ABCDにおいて点Eは辺AD上の点であり、 $AE:ED=3:2$ である。また、点Fは辺DC上の点で、 $AC \parallel EF$ である。
 平行四辺形ABCDの面積を 100 cm^2 とするとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 図の中にある三角形で、 $\triangle ABC$ と面積が等しいものをすべて答えなさい。
- (2) 図の中にある三角形で、 $\triangle ADF$ と面積が等しいものを答えなさい。
- (3) $\triangle ADF$ の面積を求めなさい。
- (4) 四角形EBCFの面積を求めなさい。

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)
	(7)	(8)	※

2	(1) $x =$	(2) $x =$, $y =$
	(3) $x =$	(4)
	(5)	(6)
	(7)	(8) 個
	(9) $\angle x =$	(10) $a =$
		※

3	(1)	(2)	(3) 通り
	※		

4	(7)	(4)	(7)
	(エ)	(オ)	
			※

5	(1)	(2)
	(3) ① $P($, $)$ ②	
		※

6	(1)	(2)
	(3) cm^2	(4) cm^2
		※

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点 数
・学業特待 ・特技特待 ・専願 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認定	・特進コース ・普通コース ・情報ビジネス科			

令和 4 年度

特
専
認
待
願
定

入学試験 解答用紙 数学

熊本信愛女学院高等学校

1

(1) 4	(2) -21	(3) $\frac{13x+11y}{12}$
(4) $6x^2y$	(5) $x^2+3x-\frac{7}{4}$	(6) $4ab+5b^2$
(7) $\frac{8\sqrt{2}}{3}$	(8) $45+18\sqrt{2}$	※ 24 各3点

2

(1) $x = -2$	(2) $x = 5, y = -2$
(3) $x = -5$	(4) $(a+b)(a-b+2)$
(5) $b=2an-a+1$	(6) $-8 \leq y \leq 0$
(7) $\frac{2}{5}$	(8) 4 個
(9) $\angle x = 77^\circ$	(10) $a = 6$
※ 30 各3点	

3

(1) $\frac{1}{4}$	(2) $\frac{1}{4}$	(3) 13 通り
※ 10 (1)(2)3点 (3)各4点		

4

(ア) $\frac{3}{4}$	(イ) 80	(ロ) 75
(ハ) 2400	(ニ) 3600	

(ア)(イ)(ロ)各2点
(ハ)(ニ)各3点

※ 12

5

(1) $y=x+2$	(2) 3
(3) ① $P(3, 9)$	② 90

(1)(2)各2点
(3)各3点

※ 10

6

(1) $\triangle EBC, \triangle ACD, \triangle ABF$	(2) $\triangle ECD$
(3) 20 cm^2	(4) 62 cm^2

(1)(2)各3点
(3)(4)各4点

※ 14

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点 数
・学業特待 ・特技特待 ・専願 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認定	・特進コース ・普通コース ・情報ビジネス科			100

令和 4 年度

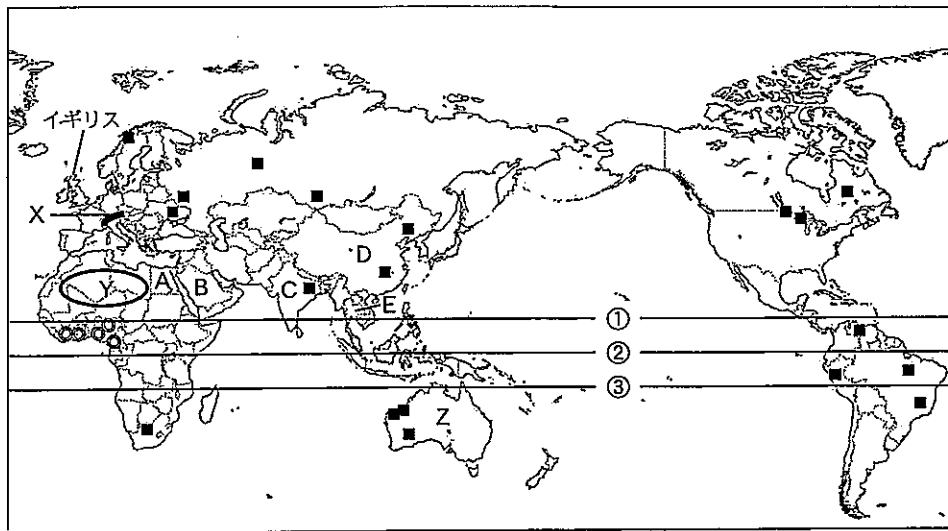
特待（学業・特技）・専願・認定入学試験

社 会

熊本信愛女学院高等学校

1

次の地図を見て、あとの問いに答えなさい。



(1) 赤道を①～③の中から1つ選び、記号で答えなさい。

(2) Xの山脈名を答えなさい。また、この山脈周辺の農業の特徴について述べたものとして最も適当なものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア キャッサバやヤムイモ、タロイモなどを栽培している。
- イ 夏はオリーブやブドウを栽培し、冬は小麦を栽培している。
- ウ 乳牛を飼い、生乳やチーズ、バターなどの生産を行っている。
- エ 小麦やライ麦、ジャガイモを栽培し、豚や牛の飼育を行っている。

(3) 世界最大の砂漠であるYの砂漠名を答えなさい。また、Yの砂漠とその北部で多くの人々に信仰されている宗教について、次の問いに答えなさい。

- ① この宗教を何といいますか。
- ② この宗教について述べたものとして正しいものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

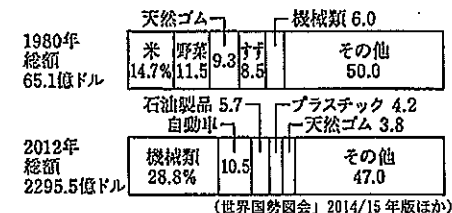
- ア 日曜日は仕事を休む日で、信者は教会に集まり礼拝を行う。
- イ 聖地を訪れる巡礼では、聖なる川で沐浴を行い身を清める。
- ウ 牛を神聖な動物と考えるため、その肉を決して食べない。
- エ 毎年約1か月間、日の出から日没まで一切の食事をしない。

(4) ◎はチョコレートの原料となる作物の栽培地域を示しています。この作物は何かですか。

(5) ■で共通して産出する資源として最も適当なものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 石炭
- イ 鉄鉱石
- ウ 石油
- エ ポーケサイト

(6) 右のグラフは、ある国の輸出品の変化を示したものです。ある国とはどこですか、A～Eの中から1つ選び、記号で答えなさい。



(世界国勢図会 2014/15年版ほか)

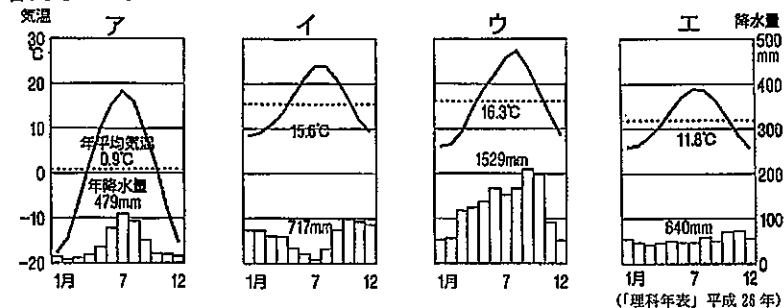
(7) 右の表は、Z国の貿易相手国の変化を示しています。このように貿易相手国が変化した理由を、世界を区分する州名を用いて簡潔に答えなさい。

	1960年	2013年
イギリス	31.0	中国 27.3
アメリカ合衆国	12.1	日本 10.2
日本	9.5	アメリカ合衆国 6.5
西ドイツ	4.9	韓国 5.6
フランス	4.0	シンガポール 3.6

(「国連資料」ほか)

(8) イギリスについて次の問いに答えなさい。

① この国の首都の気温と降水量を示したグラフを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。



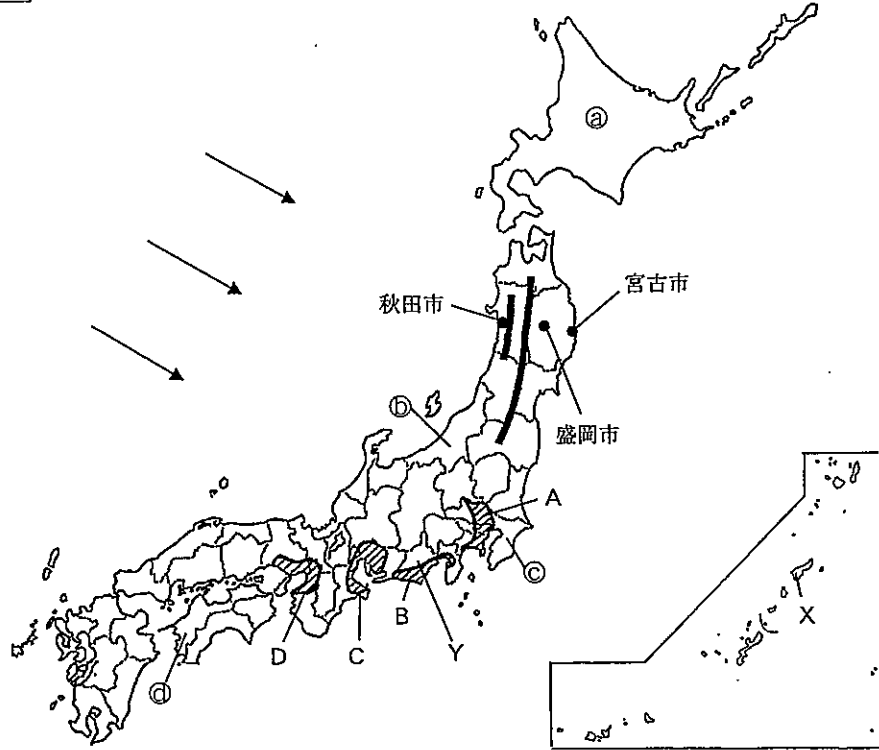
(「理科年表」平成28年)

② この国が2020年に離脱した組織について述べた文として正しいものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア この組織の前身である組織は、1967年にイタリア、オランダ、西ドイツ、フランス、ベルギー、ルクセンブルクの6か国で発足した。
- イ 加盟国は27か国(2021年)となり、この組織の総人口は、世界第3位の人口を有するアメリカ合衆国に次ぐまでになった。
- ウ すべての加盟国間において、国境でのパスポート検査がなく、人々は自由に国境を越えて通勤や買い物をするができる。
- エ 加盟国が増える中、1990年代以降は、地価や賃金の安い西ヨーロッパへの工場の移転もみられ、出かせぎに行く人も増えている。

2

次の地図を見て、あとの問いに答えなさい。



3

次の年表を見て、あとの問いに答えなさい。

年 代	おもなできごと
紀元前18世紀ごろ	①メソポタミアを全域統一した王が法典をつくる
57	②倭奴国王が中国に使いを送る
239	邪馬台国の女王(1)が中国に使いを送る
603	③冠位十二階の制度が定められる
A	十七条の憲法ができる
663	④白村江の戦いがおこる
797	(2)が征夷大將軍になる
1016	⑤藤原道長が実権を握る
1086	⑥白河天皇が譲位後も政治の実権を握る
1167	(3)が太政大臣になる
1221	⑦承久の乱がおこる
B	文永の役がおこる
1467	⑧応仁の乱が始まる
	↑ X ↓
1543	⑨鉄砲が伝来する
1590	(4)が全国を統一する
1687	5代將軍(5)が生類憐みの令を出す
	↑ I ↓
1716	⑩享保の改革が始まる
	↑ II ↓
1787	⑪寛政の改革が始まる
	↑ III ↓
1808	⑫樺太を探検し、島であることを確認する
1854	⑬日米和親条約を結ぶ
1867	⑭15代將軍が政権を朝廷に返上する
1873	⑮西郷隆盛・板垣退助らが政府を退く
1894	⑯日清戦争がおこる
1911	⑰不平等条約を改正する
1914	⑱第一次世界大戦が始まる
C	満州事変がおこる
1956	⑲日本が国際連合に加盟する

(1) (1)～(5)にあてはまる人物名を答えなさい。

(2) A～Cに適する年号の組み合わせとして正しいものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

	A	B	C
ア	604	1274	1933
イ	604	1281	1933
ウ	604	1274	1931
エ	645	1281	1931
オ	645	1274	1937
カ	645	1281	1937

(3) Xの期間に起きた次のできごとを、年代の古い順に並べたものとして正しいものを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- a ルターが宗教改革を始める
b コロンブスが西インド諸島に到達する
c ヴァスコ＝ダ＝ガマがインドに到達する

ア a→b→c イ b→a→c ウ c→a→b
エ a→c→b オ b→c→a カ c→b→a

(4) ①について、この法典は「目には目を」などの厳しい復しゅうの決まりがあることで知られていますが、この法典とは何ですか、答えなさい。

(5) ②について、この王が使いを送った中国の国名は何ですか、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 魏 イ 周 ウ 後漢 エ 秦

- (6) ③について、この頃日本で最初の仏教文化が広まりましたが、この頃の作品として適当なものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。



ア：広隆寺・弥勒菩薩像



イ：興福寺・阿修羅像



ウ：東大寺・金剛力士像

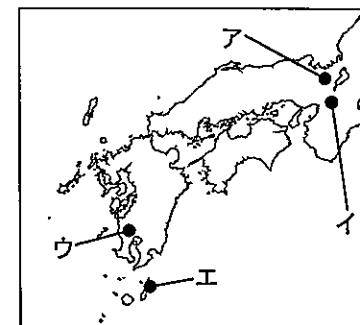


エ：平等院鳳凰堂・阿弥陀如来像

- (7) ④の後、九州の北部に配置された兵士を何とといいますか、漢字2字で答えなさい。
- (8) ⑤に関連して、藤原氏が就いた、成人した天皇を補佐する職を何とといいますか、漢字2字で答えなさい。
- (9) ⑥について、このことを何とといいますか、漢字2字で答えなさい。
- (10) ⑦の結果として、あてはまらないものを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 幕府の支配を支えていた御家人は、領地の分割相続によって生活が苦しくなり、土地を手放す者もいた。
 - イ 京都に六波羅探題を置いて、朝廷を監視した。
 - ウ 後鳥羽上皇を隠岐に流した。
 - エ 上皇に味方した公家や、西国の武士の土地を没収し、新たに東国の御家人をその土地の地頭に任命した。

- (11) ⑧について、この頃身軽な姿で集団戦法に適した歩兵が現れましたが、何といますか、漢字2字で答えなさい。

- (12) ⑨について、鉄砲が伝わった場所はどこですか、右の地図から1つ選び、記号で答えなさい。



- (13) ⑩と⑪の改革の内容にあてはまるものを、次の中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。
- ア 江戸や大阪周辺の農村を幕領にしようとした。
 - イ 幕府の学校では、朱子学以外の学問を禁止した。
 - ウ 目安箱を設けて広く人々の意見を求めた。
 - エ 営業を独占していた株仲間を解散させた。
- (14) 田沼意次が行った政治の時期はⅠ～Ⅲのどこですか、1つ選び答えなさい。また、この頃のできごとを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 天明の飢饉により、各地で一揆や打ちこわしが広まった。
 - イ 参勤交代の制度が確立した。
 - ウ 元大阪の役人である大塩平八郎が反乱を起こした。
 - エ 島原や天草の人々が、天草四郎を大将にして一揆を起こした。
- (15) ⑫について、このことを確認した人物はだれですか、次の中から1人選び、記号で答えなさい。
- ア 渡辺崋山 イ 間宮林蔵 ウ 高野長英 エ 井伊直弼
- (16) ⑬について、この条約で開かれた港の組み合わせとして正しいものを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 浦賀・下田 イ 浦賀・函館 ウ 浦賀・長崎
 - エ 下田・函館 オ 下田・兵庫 カ 下田・新潟
- (17) ⑭について、このことを何とといいますか、漢字4字で答えなさい。
- (18) ⑮について、原因は政府内において武力で朝鮮に開国をせまら主張が認められなかったことですが、この主張を何とといいますか、漢字3字で答えなさい。

- (19) ⑯について、きっかけとなったできごとを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 日本が台湾に出兵した。 イ 中国で辛亥革命がおこった。
ウ 満州にロシア軍が駐留した。 エ 朝鮮で甲午農民戦争が始まった。

- (20) ⑰について、この時の外務大臣と改正に成功した交渉の組み合わせとして正しいものを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 小村寿太郎、関税自主権の回復
イ 小村寿太郎、治外法権の撤廃
ウ 陸奥宗光、関税自主権の回復
エ 陸奥宗光、治外法権の撤廃

- (21) ⑱について、第一次世界大戦は、オーストリア皇太子夫妻が殺害されたことをきっかけに始まり、ドイツが連合国と休戦条約を結んだことで終わりました。この期間中のできごとを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 日本は国際連盟から脱退した。
イ 日本が中国に二十一か条の要求を示した。
ウ 日本が韓国を併合した。
エ 日本は日独伊三国同盟を結んだ。

- (22) ⑲について、下の文章を読み、a・bにあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

1956年、鳩山一郎内閣によって a が調印された。しかし、当初からこの国との懸案である b をめぐる問題は未解決のままである。

ア a-日ソ共同宣言 b-北方領土
イ a-日ソ共同宣言 b-尖閣諸島
ウ a-日中共同声明 b-北方領土
エ a-日中共同声明 b-尖閣諸島

- 4 次 の A～G の文は、中学生がテレビを見たり、新聞を読んだりして書きとめたものの一部です。これをよく読み、あとの問いに答えなさい。

A 毎年1回、1月から開催される(あ)が閉会した。新型コロナウイルスへの対策が論戦の中心となった。①内閣不信任決議案が提出されたが、反対多数で否決された。新型コロナ対策は、②国民の健康や生活に直結するものなので、国会の役割はとても重要だ。…

B 6月に(い)戦の戦没者追悼式中で中学生が朗読した「③平和の詩」を読んだ。詩のなかの「平和な世界は私たちがつくるのだ」という一節が心に残った。現在、④日本には、全国各地に米軍基地が存在しているが、そのうち米軍専用の基地の総面積の約70%は(い)県に集中している。⑤地方自治や民主主義の観点からも、国民全員でこれからのことを考えていくことが大切ではないか。…

C 「ネットいじめ」の認知件数が増加している。「ネットいじめ」とは、⑥インターネットを使いたいじめのこと。例えば、SNSなどで悪口を書いたり、無視したり、仲間はすれにすること。また、⑦個人情報を書いたり、なりすましていやがらせを書きこんだりするいじめもある。…

D 70歳まで働ける機会を設けることを企業の努力義務とする改正高年齢者雇用安定法が4月に施行された。私が70歳になるころには、社会はどのように変化しているだろうか。きっと、もっと⑧グローバル化が進んで、日本で働く外国人労働者も増えているはずだ。また、⑨人工知能の進化によって産業も大きく変化しているだろう。…

E 建設現場でアスベストを吸って肺の病気になった元建設労働者と遺族が、国と建材メーカーに⑩損害賠償を求めた裁判で、5月に⑪最高裁判所は、国とメーカーの賠償責任を認めた。人権を守り保持していくためには、不断的努力が大切なのだと改めて考えさせられた。…

F 少年法の改正により、罪を犯した18歳・19歳を「特定少年」とし、17歳以下の少年とは異なる取り扱いがなされることになった。選挙権年齢や民法の成年年齢の引下げによって、責任ある立場になったので、起訴されて⑫公開の裁判で刑事責任を追及される場合には、原則として20歳以上と同様に取り扱われる。…

G 5月に南米チリで新しい⑬憲法の草案をつくる⑭議員を選ぶ「制憲議会選」が行われた。男女がほぼ半数になるように規定されていて、155人のうち、17人の先住民枠も設けてあるので、⑮性別や民族による差別や不均衡をなくす内容の新憲法が期待されている。…

(1) (あ)にあてはまる語句を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 通常国会 イ 臨時国会 ウ 特別国会 エ 閣議

(2) (い)にあてはまる地名を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 神奈川 イ 広島 ウ 長崎 エ 沖縄

(3) 下線部①が可決されたときは、10日以内に衆議院が解散されない限り、内閣は何をしなければならないですか、答えなさい。

(4) 下線部②に関連して、日本国憲法が保障する基本的人権のうち、社会権の保障にあてはまらない事例を、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 小学校や中学校など義務教育は無償である。
イ 労働者として働く人々の権利を守るための法律がある。
ウ 病気や高齢になった人のために医療保険や介護保険が整備されている。
エ 国が本などの内容を事前に調べて規制する検閲は禁止されている。

(5) 下線部③に関連して、日本国憲法の次の条文(一部抜粋)は第何条に規定されていますか。解答欄に合わせて答えなさい。

日本国民は、正義と秩序を基調とする国際平和を誠実に希求し、国権の発動たる戦争と、武力による威嚇又は武力の行使は、国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを放棄する。

(6) 下線部④について、アメリカ軍が日本の領域に駐留することを認めた条約を何とといいますか。漢字8字で答えなさい。

(7) 下線部⑤について、地方議会が定めることができる、地方公共団体の独自の法を何とといいますか。漢字2字で答えなさい。

(8) 下線部⑥の利用に関する行為のうち、情報モラルやメディアリテラシーの観点から適当でないものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア インターネットで得た情報の信ぴょう性を確かめるために、新聞記事や書籍を読んで情報を照らし合わせた。
イ 自分で買った新作のゲームソフトはとても高価なので、コピーして友達に無料であげたら喜んでもらった。
ウ SNSには依存性があるので、勉強時間はスマホの電源を切って、日ごろから長時間利用しない。
エ グラフなどに加工されたデータは、数値や目盛り、単位を確認して、見た目の印象だけで判断しない。

(9) 下線部⑦に関連して、私生活や個人の情報を守る権利を何とといいますか、答えなさい。

(10) 下線部⑧に関する記述として、最も適当なものを、次の中から1つ選びなさい。

ア 人、もの、情報が国境を越えて地球規模で行き来するが、経済や文化に与える影響は小さい。
イ 国際的な支援が活発化しているので、先進工業国と発展途上国との間の格差は縮小している。
ウ 地球温暖化や感染症の世界的な流行、テロリズムなど、各国が協力して取り組まなければならない国際的な課題が増えている。
エ 商品の生産にかかる費用を抑えるために、海外から撤退して、国内で生産をする企業が増えてきた。

(11) 下線部⑨をアルファベット2字で何とといいますか、答えなさい。

(12) 下線部⑩のように、人権が侵害されたり、不利益な扱いを受けた人々が、国に対して一定の行いをするをを求める権利を総称して何とといいますか。漢字3字で答えなさい。

(13) 下線部⑪に関して、次の各問いに答えなさい。

① 最高裁判所は、すべての法律や行政機関の行為が合憲か違憲かについての最終的な決定権を持っていることから、何と呼ばれますか、5字で答えなさい。

② 国会や内閣が、裁判所の権力を抑制しているとはいえないものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

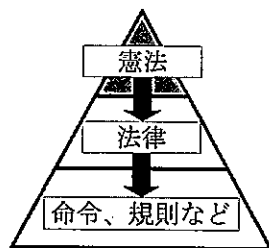
ア 最高裁判所長官の指名 イ 最高裁判所裁判官の国民審査
ウ 地方裁判所の裁判官の任命 エ 弾劾裁判所の設置

(14) 下線部⑫に関して、刑事裁判に関する説明として、適当でないものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 捜査に行きすぎがないよう、警察官は、裁判官の出す令状がなければ、原則として逮捕ができない。
イ 被害者や遺族の声を裁判に反映させるために、被害者参加制度が導入されている。
ウ 裁判員裁判では、国民が裁判員として公判前整理手続と刑事裁判に参加し、裁判官とともに裁判を行う。
エ 経済的な理由などで、弁護人を依頼できないときには、国が費用を負担する国選弁護人をつけることができる。

(15) 下線部⑬に関連して、次の各問いに答えなさい。

- ① 右の図は、日本の法の構成を示したものです。憲法のように、他のすべての法に優先する効力をもつ法を何といいますか。漢字4字で答えなさい。
- ② 日本国憲法の施行日はいつですか。解答欄に合わせて答えなさい。
- ③ 日本国憲法に規定されている天皇の国事行為として適当でないものを、次の中から1つ選びなさい。
 ア 国会の召集
 イ 栄典の授与
 ウ 国会の指名に基づく国務大臣の任命
 エ 憲法改正、法律、条約などの公布



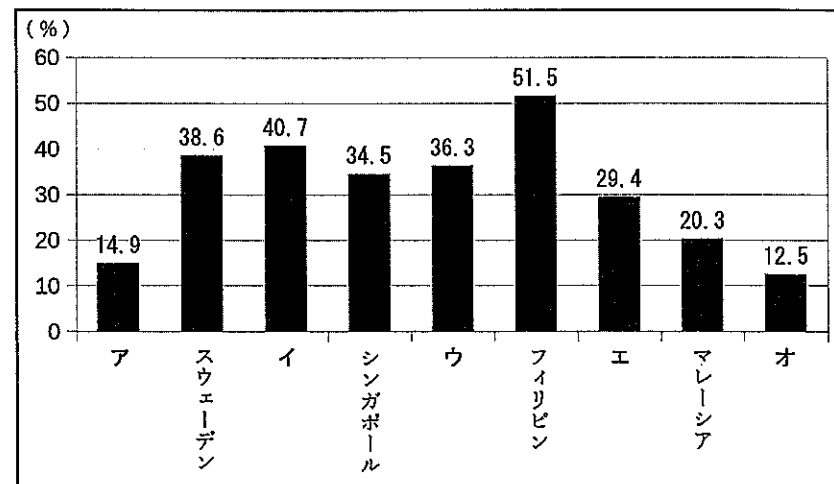
(16) 下線部⑭に関連して、日本の選挙制度に関する説明として最も適当なものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 日本の選挙区や選挙運動など、選挙の方法を定めているのは普通選挙法という法律である。
- イ 「一票の格差」が大きくなると、最高裁判所が「法の下での平等」などに反しているという判決を出すことがある。
- ウ 衆議院の選挙は、一つの選挙区から2名の議員を選出する小選挙区と、政党名を書いて投票する比例代表制を組み合わせで行われる。
- エ 衆議院議員と参議院議員の被選挙権年齢は同じである。

(17) 下線部⑮に関連して、次の各問いに答えなさい。

- ① 2019年にアイヌ文化振興法にかわって制定された、アイヌ民族を先住民族として法的に位置づけた法律は何ですか、答えなさい。
- ② 次の図は、各国の管理的職業従事者に占める女性の割合を比較したものです。図中のア～オは、アメリカ、イギリス、韓国、ドイツ、日本のいずれかです。この図について述べられた意見1～3を参考にして、日本に該当するものを、図中のア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

図



「男女共同参画白書 令和元年版」より作成

意見1 割合が最も高いのはフィリピンなのは意外だな。なぜだろう。2番目に割合が高いのは、2020年に大統領選挙があった国だね。

意見2 ドイツの割合がシンガポールの割合より低いのも意外だね。COP26の議長国と日本・韓国とを比較すると、2倍以上の差があるよ。

意見3 アジア諸国は割合が低いと予想していたけど、ひとくくりにアジアといっても、フィリピンは最も割合が高い一方で、韓国は最も割合が低いね。他の傾向や要因も探ってみよう。

1

(1)	(2)		(3)	
	山脈		記号	砂漠
(3)		(4)	(5)	(6)
①		②		
(7)				
(8)				
①	②			

*

2

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
	地帯	説明
(7)		

*

3

(1)				
1	2	3		
(1)		(2)	(3)	
4	5			
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

*

3

(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
			⑩	⑪	時期
					できごと
(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(21)	(22)				

*

4

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				第 条
(6)		(7)	(8)	(9)
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
			①	②
(15)				(16)
①	② 年 月 日			③
(17)				
①	②			

*

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点 数
・学業特待 ・特技特待 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認定	・普通コース ・特進コース ・情報ビジネス科			

1

(1)	(2)		(3)	
②	アルプス	山脈	記号 ウ	サハラ 砂漠
(3)		(4)	(5)	(6)
①	イスラム教	② エ	カカオ (豆)	イ E
(7)				
地理的に近いアジア州との結びつきが強まったため。				
(8)				
① エ	② ア			

(2) 山脈・(3) 砂漠、宗教・(4)・(7)…各2点、他各1点

* 17

2

(1)	(2)	(3)
奄美	香川県	季節風 (モンスーン)
(4)	(5)	(6)
茶	ウ	地帯 ④
		説明 ウ
		エ

(1)・(2)・(3)・(4)・(5)・(6)説明・(7)…各2点、他1点

* 15

3

(1)				
1	卑弥呼	2	坂上田村麻呂	3
				平清盛
(1)		(2)	(3)	
4	豊臣秀吉	5	徳川綱吉	ウ
				オ
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ハンムラビ法典	ウ	ア	防人	関白

(1)・(4)・(7)・(8)…各2点、他各1点

* 20

3

(9)	(10)	(11)	(12)	(13)		(14)	
院政	ア	足輕	エ	⑩ ウ	⑪ イ	時期 Ⅱ	できごと ア
(15)	(16)	(17)		(18)		(19)	(20)
イ	エ	大政奉還		征韓論		エ	ア
(21)	(22)						
イ	ア						

(9)・(11)・(17)・(18)…各2点、他各1点

* 20

4

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ア	エ	総辞職する	エ	第9条
(6)		(7)	(8)	(9)
日米安全保障条約		条例	イ	プライバシーの権利
(10)	(11)	(12)	(13)	
ウ	A I	請求権	① 憲法の番人	
			② イ	ウ
(15)		(16)		
① 最高法規		② 1947年5月3日		③ ウ
(17)				
① アイヌ施策推進法 (アイヌ民族支援法)		② ア		

(5)・(6)・(7)・(13)・(14)・(15)①…各2点、他各1点

* 28

受験種別 (○で囲む)	受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点 数
・学業特待 ・特技特待 ・学業特待認定 ・特技特待認定 ・認定	・普通コース ・特進コース ・情報ビジネス科			100

令和 4 年度

特待（学業・特技）・専願・認定入学試験

理 科

熊本信愛女学院高等学校

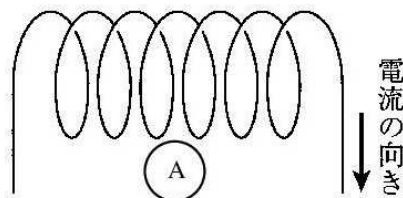
1

次の各問いに記号で答えなさい。ただし、100g の物体に加わる重力の大きさを 1N とします。

- (1) 一辺の長さが 10cm で、密度が一樣な、質量 2kg の立方体の物体があります。この物体を床に置いたとき、床が受ける圧力は何 Pa ですか。

ア 2Pa イ 200Pa ウ 2000Pa エ 20000Pa

- (2) 右の図のように、コイルのまわりに方位磁針を置き、コイルに電流を流しました。A に置いた方位磁針のさす方向として正しいものはどれですか。



ア イ ウ エ

- (3) 12kg の物体を、定滑車を用いて、3m/s の速さで 15m の高さまで持ち上げたとき、仕事率は何 W ですか。

ア 36W イ 360W ウ 60W エ 600W

- (4) 水に溶かしたとき、その水溶液が酸性を示すものはどれですか。

ア 塩化ナトリウム イ 塩化水素
ウ 水酸化ナトリウム エ 炭酸水素ナトリウム

- (5) 酸化銀を加熱したときに発生する気体と、同じ気体が発生する化学変化を表しているものはどれですか。

ア 発泡入浴剤を湯の中に入れる。
イ 亜鉛を塩酸に入れる。
ウ 切ったジャガイモをオキシドールに入れる。
エ 石灰石を塩酸に入れる。

- (6) 鉄 14g と硫黄 7g を、乳鉢を使ってよく混ぜ合わせ、試験管に入れ加熱したところ、黒色の物質ができました。この化学変化のように、2種類の物質から異なる 1つの物質ができる化学変化を表しているものはどれですか。

ア 水酸化ナトリウム水溶液に電流を流すと、気体が発生した。
イ 炭酸水素ナトリウムにレモン汁を加えると、気体が発生した。
ウ 炭素の粉末を空気中で加熱すると、気体が発生した。
エ 塩化アンモニウムに水酸化カルシウムを加え加熱すると、気体が発生した。

- (7) ある植物の葉脈のようすを調べたところ、網目状になっていました。この植物と同じなかまであると考えられるのはどれですか。

ア ツユクサ イ ホウセンカ ウ スギ エ ユリ

- (8) 酸素を最も多く含む血液が流れている血管はどれですか。

ア 肺動脈 イ 肺静脈 ウ 肝門脈 エ 大静脈

- (9) 台風について説明している次の文で、()にあてはまることばの組み合わせとして適当なものはどれですか。

台風とは、高温・多湿の(①)で発生した(②)低気圧のうち、最大風速が(③) m/s 以上になったものをいう。

	①	②	③
ア	陸上	熱帯	17.2
イ	陸上	熱帯	13.6
ウ	陸上	温帯	17.2
エ	陸上	温帯	13.6
オ	海上	熱帯	17.2
カ	海上	熱帯	13.6
キ	海上	温帯	17.2
ク	海上	温帯	13.6

理科の問題は次のページに続きます。

- (10) 次の前線のうち、寒気が暖気を激しく持ち上げながら通過するものはどれですか。

ア 寒冷前線 イ 温暖前線 ウ 閉塞前線 エ 停滞前線

エンドウの花とアブラナの花をピンセットで分解し、それぞれのめしべをかみそりの刃で縦に切りました。図1、2は、それらを双眼実体顕微鏡で観察し、スケッチしたものです。あとの各問いに答えなさい。

図1

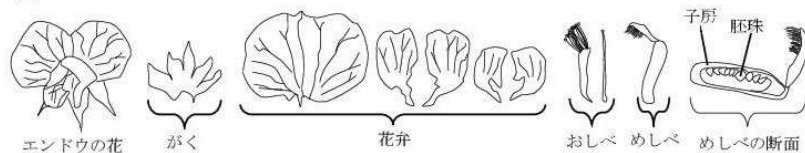


図2



- (1) 双眼実体顕微鏡の特徴について、誤っているものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 双眼実体顕微鏡を使うと、観察物を立体的に観察することができる。
- イ 観察物がはっきり見えるように、ステージの色を変えられる。
- ウ 両手で持ち運び、水平なところに置いて使用する。
- エ 視度調節リングは、どの双眼実体顕微鏡でも必ず左側についている。

- (2) エンドウとアブラナの受粉について、適当なものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア エンドウの方が、他の花粉が付きにくいいため、純系を得やすい。
- イ エンドウの方が、他の花粉が付きやすいため、純系を得やすい。
- ウ アブラナの方が、他の花粉が付きにくいいため、純系を得やすい。
- エ アブラナの方が、他の花粉が付きやすいため、純系を得やすい。

次に、異なる3つのエンドウから種子を得たところ、2つのエンドウから丸形の種子（それぞれ丸形①、丸形②とする）と、残り1つのエンドウからしわ形の種子が得られました。それぞれの種子を校庭の花壇にまいて育てたところ、以下の表のような結果になりました。

まいた種子の形	丸形①	丸形②	しわ形
得られた種子の形	すべて丸形	丸形としわ形	すべてしわ形

- (3) 表より、エンドウが有性生殖を行うことが分かる理由を「形質」という語句を使って説明しなさい。

- (4) 有性生殖における染色体の数の変化を述べたものとして適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 減数分裂により生殖細胞の染色体の数は親の細胞の半分になり、2つの生殖細胞の核が合体することで染色体の数は親と子で同じになる。
- イ 体細胞分裂によってできた、親と同じ染色体の数をもつ生殖細胞と、減数分裂によってできた染色体を含まない生殖細胞が合体することで、染色体の数は親と子で同じになる。
- ウ 減数分裂により生殖細胞の染色体の数は親の細胞の半分になり、2つの生殖細胞の核が合体する際、一方の染色体は分解され、体細胞分裂により染色体の数が2倍になり、親と子で同じになる。
- エ 体細胞分裂によってできた、親と同じ染色体の数をもつ生殖細胞同士が合体することで、親の2倍の染色体の数をもつ細胞になった後、減数分裂により染色体の数が親と子で同じになる。

- (5) 「丸形①から得られた種子」と「丸形②」をかけ合わせました。このとき、得られた種子の遺伝子の組み合わせのおよその比として適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。ただし、エンドウの種子が丸形になる遺伝子をA、しわ形になる遺伝子をaとします。

- ア $AA : Aa = 3 : 1$
- イ $AA : Aa = 2 : 1$
- ウ $AA : Aa = 1 : 1$
- エ $AA : Aa = 1 : 2$

刺激に対して意識して起こる反応について、刺激を受けてから反応するまでにかかる時間を調べるために、次の手順で実験を行いました。表はその結果をまとめたものです。あとの各問いに答えなさい。

- 手順① 図1のように、Aさんはものさしの上端をつかみ、Bさんは、ものさしの下端の0の目盛りのところに人差し指の付け根がくるように手をそえ、ものさしに注目する。このとき、Bさんは、ものさしに手が触れないようにする。
- 手順② Aさんは予告せずにものさしから手を放し、Bさんはものさしが落ち始めるのを見たら、すぐにものさしをつかむ。
- 手順③ 図2のように、つかんだ人差し指の付け根の位置の目盛りXを読み、記録する。
- 手順④ 手順①～④を5回くり返し、表に結果をまとめた。

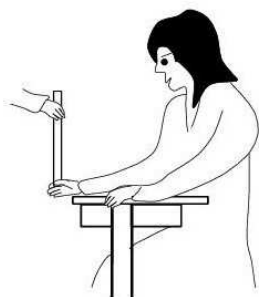


図1

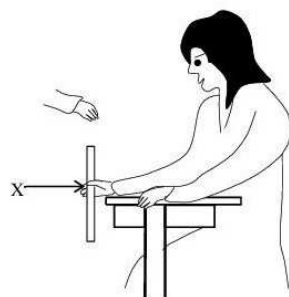


図2

回数	1	2	3	4	5
X (cm)	16.2	15.7	15.9	17.1	15.1

- (1) ヒトの感覚器官を述べたものとして適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 目では、レンズが物体からの光を屈折させて、虹彩の上に像をつくる。
- イ 耳では、音の振動が鼓膜でとらえられ、耳小骨を通してうずまき管へ伝えられる。
- ウ においの刺激を受け取る細胞は、鼻の穴の入り口付近にある。
- エ 温度の刺激を受け取る部分は、皮膚の汗せんである。

- (2) 図3はヒトの腕の骨格や筋肉の様子を表したものです。次の①～③の運動をするとき、図3の筋肉P、Qのどちらが収縮するか、それぞれ書きなさい。

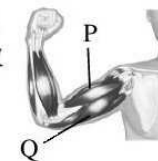


図3

- ① 腕立て伏せで自分の体を上げるとき。
- ② 鉄棒のけんすいで自分の体を上げるとき。
- ③ 手こぎボートでオールを自分の体に引き寄せるとき。

- (3) Bさんが刺激を受けたときの、刺激や命令の信号の伝わる経路として適当なものを、次のア～カから選び、記号で答えなさい。

- ア 目→感覚神経→せきずい→運動神経→筋肉
- イ 感覚神経→目→せきずい→筋肉→運動神経
- ウ 感覚神経→目→せきずい→脳→せきずい→筋肉→運動神経
- エ 目→感覚神経→せきずい→脳→せきずい→運動神経→筋肉
- オ 目→感覚神経→脳→せきずい→運動神経→筋肉
- カ 感覚神経→目→脳→せきずい→運動神経→筋肉

- (4) 図4は、物体が垂直に落下する距離と時間の関係を表したグラフです。Bさんが、ものさしが落ち始めるものを見てから、ものさしをつかむまでに要した時間は何秒ですか。四捨五入して小数第2位まで求めなさい。

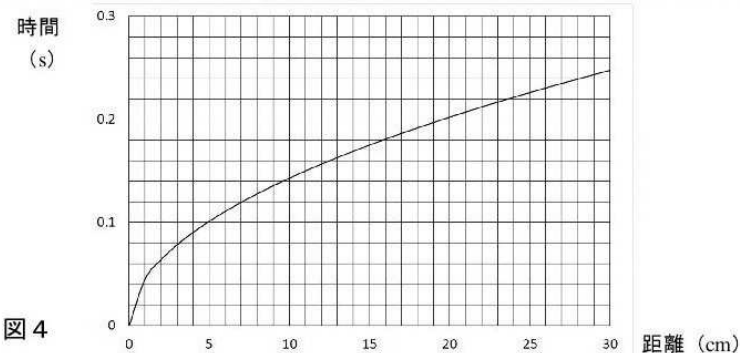


図4

- (5) Bさんがプレーキに手をかけた状態で、自転車に乗って4.4m/sの速さで移動しているとき、障害物を見てからプレーキをかけはじめるまでの間に自転車が進む距離は何mですか、四捨五入して小数第2位まで求めなさい。ただし、Bさんが刺激を受けてから反応するまでにかかる時間は、実験から求めた時間と同じであるものとします。

4

地球上の水の循環について、次の各問いに答えなさい。

- (1) 次の文章の (①) ～ (③) に適する数字、語句の組み合わせを下のア～カから選び、記号で答えなさい。

地球上の水は、海水が約 (①) %で、大気中に含まれる水の量は (②) %の 1000 分の 1 以下である。水は降水、蒸発などにより、状態変化しながら、地球上をたえず循環している。水の循環や大気を動かすエネルギーの元は、(③) である。

	①	②	③
ア	97	0.1	原子力
イ	97	1	太陽
ウ	85	0.1	地球の自転
エ	85	1	太陽
オ	72	0.1	原子力
カ	72	1	地球の自転

- (2) 下の〔資料〕は、地球全体の降水量を 100 としたときの水の循環を示した値です。

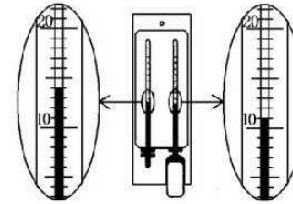
〔資料〕：海からの蒸発 86、海への降水 78、陸地への降水 22

次の①、②の値を答えなさい。

- ① 陸地からの蒸発
② 川から海への流水

- (3) 水の循環をもたらす降水は、湿度と密接な関係があります。ある日、乾湿計を用いて湿度を調べると、図のようになりました。表は、湿度表です。湿度は何%ですか。

図



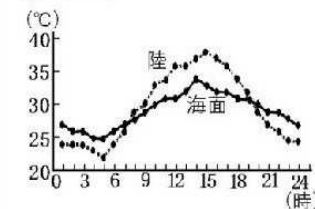
表

乾球 (°C)	乾球と湿球の示度の差 (°C)				
	1	2	3	4	5
15	89	78	68	58	48
14	89	78	67	57	46
13	88	77	66	55	45
12	88	76	65	53	43
11	87	75	63	52	40
10	87	74	62	50	38

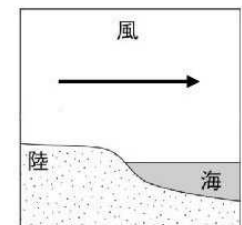
- (4) 次の文章は、〔資料〕で、海からの蒸発と海への降水の値が異なる理由を説明したものです。(a)～(d)に適する語句を答えなさい。

〔グラフ〕は、ある日の陸と海面の温度変化を示したものである。温度変化を比較すると、(a)の方が温まりやすく冷えやすいことが分かる。このため昼間は陸の気温が海面の気温よりも高くなる。温められた陸の空気は(b)して(c)が小さくなり(d)気流が生じ、気圧が低くなり、海風が吹く。一方、夜間には陸の方が海面の気温より低い。ため〔図〕の向きに風が吹く。このように、大気が陸と海面上を移動するため、海からの蒸発と海への降水の値が異なる。

〔グラフ〕



〔図〕



5

ある地域の地層のようすを調べたところ、図1の地点A～Cの柱状図が図2のように得られました。また、地層bからはアンモナイトの化石が見つかりました。この地域の地層は一定の方向に傾いており、地層の逆転はないものとし、あとの各問いに答えなさい。

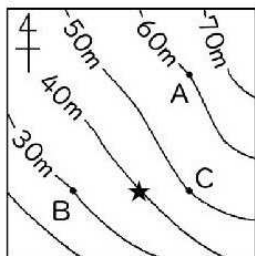


図1

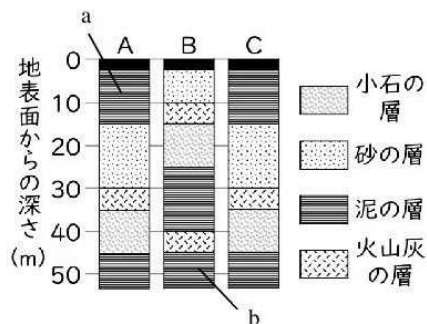


図2

- (1) 地点Aの火山灰の層は、標高何mから何mのところにありますか。
- (2) 図1の地点★の柱状図に、火山灰の層だけを黒く塗りつぶして答えなさい。
- (3) この地域の地層はどの方向に傾いていますか。東西南北から選んで答えなさい。
- (4) 地点Aの地層a、地点Bの地層bはどちらも泥の層です。

- ① 地層bができた地質時代はいつだと考えられますか。
- ② 地層aで見つかることがない化石を次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア サンヨウチュウ イ ビカリア
ウ ナウマンゾウ エ デスモスチルス

6

電気と熱の関係について、次の各問いに答えなさい。

- (1) 電圧を10Vに設定した電源と電熱線を用いて回路を作り、電熱線に流れる電流の大きさを調べたところ、1Aでした。
- ① 電熱線の抵抗を求めなさい。
- ② このときの電力の大きさを答えなさい。
- ③ 電流を1分間流したときに発生する熱量を答えなさい。
- (2) 薫さんはカップ麺を食べようと思い、お湯を沸かすために、1200Wの電気ケトルに420mLの水を入れてスイッチを入れました。ただし、電気ケトルは100Vの電源につないで使用したものとし、水の密度は 1g/cm^3 とします。
- ① このとき、電気ケトルに流れる電流の大きさを答えなさい。
- ② 電気ケトルに入れる前の水の温度は 18.5°C でした。電気ケトルの水が 100°C に達するまでに何秒かかりますか。四捨五入して整数で答えなさい。ただし、発生した熱がすべて水温の上昇に使われ、 1g の水が 1°C 温度上昇するのに 4.2J の熱が必要であるものとし、

7

図1のように、ばねばかりに円柱型のおもりA（底面積 6cm^2 、高さ 5cm ）をつるし、このおもりを少しずつ水中に沈め、水中に沈めた深さと、ばねばかりが示す値との関係を調べ、表1にまとめました。これについて、あとの各問いに答えなさい。ただし、 100g の物体に加わる重力の大きさを 1N とします。

図1

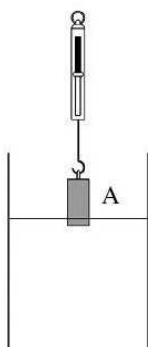


図2

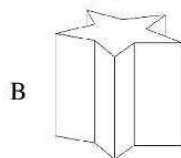


表1

水中に沈めた 深さ (cm)	0	1	2	3	4	5	6	7
ばねばかりが 示す値 (g)	60	54	48	42	36	30	30	30

- (1) ばねばかりは、ばねの伸びが、ばねを引く力の大きさに比例する性質を利用したものです。この性質を発見した人物は誰ですか。
- (2) おもりAの密度を答えなさい。
- (3) おもりAの底面を深さ 5cm まで沈めたときに、おもりAの底面に加わる水圧は何 Pa ですか。

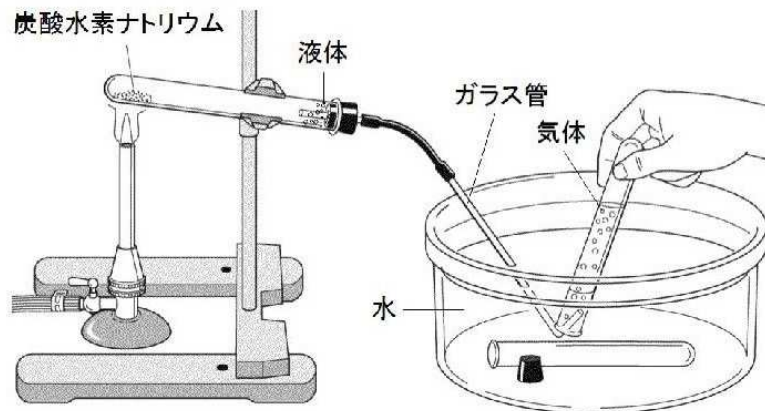
- (4) おもりAの底面を深さ 5cm 以上沈めると、ばねばかりの表示は変化しなくなりました。その理由として適当なものを、次のア～カから選び、記号で答えなさい。

- ア ばねが限界まで伸びきったから。
 イ おもりAの上面にはたらく力と、底面にはたらく力が釣りあうようになったから。
 ウ おもりAの上面にはたらく力と、底面にはたらく力の差が無くなったから。
 エ おもりAの上面にはたらく力と、底面にはたらく力の差は、どの深さでも変わらないから。
 オ おもりAの上面に加わる水圧と、底面に加わる水圧は、どの深さでも変わらないから。
 カ おもりAの上面に加わる水圧と、底面に加わる水圧の差が徐々に大きくなったから。

- (5) 図1のおもりAのちょうど2倍の密度の材質で、図2のような形のおもりBを作りました。上面と底面の面積は 6cm^2 で、高さは 2.5cm です。このおもりBを用いて、図1と同じ方法で、おもりA、Bがすべて水中にあるときの浮力について調べたとき、おもりBにはたらく力について適当なものを、次のア～オから選び、記号で答えなさい。

- ア おもりBにはたらく浮力は、おもりAと変わらない。
 イ おもりBにはたらく浮力は、おもりAの半分になる。
 ウ おもりBにはたらく浮力は、おもりAの2倍になる。
 エ 上面と底面に加わる水圧の差は、おもりAでもおもりBでも等しい。
 オ 上面と底面に加わる水圧の差は、おもりAが、おもりBより小さい。

図のような装置で炭酸水素ナトリウムを加熱すると、気体が発生し、加熱していた試験管内には白色の粉末と液体が残りました。表は、炭酸水素ナトリウムの溶解度を示したものです。あとの各問いに答えなさい。



温度 (°C)	0	10	20	30	40	50
溶解度 (g)	7.0	8.1	9.6	11.2	12.7	14.5

- (1) 炭酸水素ナトリウムを入れた試験管の口を少し下げる理由を答えなさい。
- (2) この実験の化学反応式をかきなさい。
- (3) 気体の集め方について、次の問いに答えなさい。
- ① 図のような気体の集め方を何といいますか。
- ② ①で集められない気体の特徴を次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア 空気より軽い。 イ 空気より重い。
ウ 水に溶ける。 エ 刺激臭がある。

- (4) ①発生した気体 と ②付着した液体 の物質を特定するために最も適当な薬品を次のア～カからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ア BTB 液 イ ベネジクト液 ウ フェノールフタレイン液
エ 石灰水 オ リトマス紙 カ 塩化コバルト紙

- (5) a 炭酸水素ナトリウム と b 加熱していた試験管内に残った白色の粉末 を比較して、次の特徴を示すのは、a、b のどちらですか。
- ① 水に溶けにくい。 ② 弱いアルカリ性を示す。
- (6) 炭酸水素ナトリウム 384cm^3 の質量は 844.8g です。炭酸水素ナトリウムの密度を求めなさい。
- (7) 炭酸水素ナトリウムを 50°C の水 150g に溶かし、飽和水溶液をつくりました。
- ① この水溶液の質量パーセント濃度を求め、四捨五入して小数第1位まで答えなさい。
- ② 10°C まで冷やすと、固体は何 g 現れますか。
- ③ ②の現象を何といいますか。
- (8) 炭酸水素ナトリウム水溶液を新聞紙に浸して火をつけると、炎は何色になりますか。

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

※

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

※

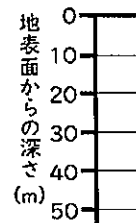
3	(1)	(2)
	①	② ③
	(3)	(4) (5)
		秒 m

※

4	(1)	(2)	(3)
	①	②	%
	(4)		
	a	b	c d

※

5	(1)	(2)
	m ~ m	右図に記入
	(3)	(4)
	①	②



※

6	(1)		
	①	②	③
	Ω	W	J
	(2)		
	①	②	
	A	秒	

7	(1)	(2)	(3)
		g/cm^3	Pa
	(4)	(5)	

※

8	(1)			
	(2)			
	(3)			
	①	②	①	②
	(5)		(6)	
	①	②	g/cm^3	
	(7)			(8)
	①	②	③	

※

受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点数
・特進コース			
・普通コース			
・情報ビジ初科			

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ウ	ア	イ	イ	ウ
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	ウ	イ	イ	オ	ア

各2点
※ 20

2	(1)	(2)	(3)
	エ	ア	親と異なる形質を示す子が
	(4)	(5)	生まれることがあるため
	ア	ウ	

各2点
※ 10

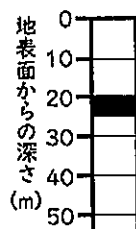
3	(1)	(2) 完答		
	イ	① Q	② P	③ P
	(3)	(4)	(5)	
	オ	0.18 秒	0.79 m	

各2点
※ 10

4	(1)	(2)	(3)
	イ	① 14 ② 8	67 %
	(4) 完答		
	a 陸	b 膨張	c 密度 d 上昇

各2点
※ 10

5	(1)	(2)
	25 m ~ 30 m	右図に記入
	(3)	(4)
	南 ① 中生代	② ア



各2点
※ 10

6	(1)		
	① 10 Ω	② 10 W	③ 600 J
	(2)		
	① 12 A	② 120 秒	

各2点
※ 10

7	(1)	(2)	(3)
	フック	2 g/cm³	500 Pa
	(4)	(5)	
	エ	イ	

各2点
※ 10

8	(1)			
	発生した水が加熱部分に流れこむことを防ぐため			
	(2)			
	$2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$			
	(3) 完答		(4) 完答	
	① 水上置換法	② ウ	① エ	② カ
	(5) 完答		(6)	
	① a	② a	2.2 g/cm³	
	(7)			(8)
	① 12.7 %	② 9.6 g	③ 再結晶	黄色

各2点
※ 20

受験科・コース (○で囲む)	受験番号	氏 名	点数
・特進コース			100
・普通コース			
・情報ビジ初科			