

令和 3 年度

特待Ⅱ期・一般入学試験

国 語

熊本信愛女学院中学校

一 次の記事を読んで、後の問いに答えなさい。(、。」「等も字数に数えます)

① 4月に入ると、林立するビニールハウス内に1つ、また1つと、小ぶりのハチの巣が増えていく。アシナガバチの一種、フタモンアシナガバチの巣だ。①最初は女王バチが1匹で小さな巣をこしらえ、そこに4〜5個の卵を産みつける。女王は(②)1匹で卵をアリなどの外敵から守りつつ、枯れ草などから巣材を調達して運び、巣をカクチヨウしてさらに卵を産んでいく。卵がふ化すると幼虫のご飯も集めてこなければならぬ。最初の働きバチたちが誕生するまで、(③)女王の孤軍奮闘が続くのだ。

② 僕がフタモンアシナガバチの存在を気にするようになったのは、就農して間もない初夏のことだ。当時、農園のビニールハウスは現在の半数しかなかったが、そのうちの数棟でアシナガバチたちが羽音を立てて飛び交っていた。探すと5個ほどの巣が見つかった。刺されたらいやなので駆除しようと思っていたが、その優秀なハンターぶりを見て気が変わった。主にアオムシ(モンシロチョウの幼虫)や幼虫のヨトウムシなどの害虫イモムシを探し出しては、鋭いアゴで肉タンゴにして次々に巣に運んでいく。5〜6月はフタモンアシナガバチの子育てのピークとあって、働きバチの捕食活動が(⑤)活発化する。気がつけば、アシナガバチの巣があるビニールハウスから、イモムシの形をした害虫が一掃されていた。

③ この体験を機に、農園内にはフタモンアシナガバチのほかどんな種類のアシナガバチがいて、どのような場所に巣を作るのか、観察するようになった。⑦それらの巣を発見したら大切に保護しようと思ったのである。

④ それから20年近くが過ぎ、当時は7棟だったビニールハウスが今では15棟に増えた。それにもないフタモンアシナガバチの巣も増え、今年年間70個もの巣を作る。狩り場はハウス内にかぎらず、解放してある出入り口のドアから外へ出て、露地野菜の葉1枚1枚から通路に並べたポットの苗1つ1つまで、ていねいにパトリルしながらイモムシ狩りにいそしんでいる。

⑤ 露地ではコアシナガバチの姿もよく見かける。こちらは主に庭木や垣根などの低い位置に、毎年10個ほどの巣を作る。たまに大型のキアシナガバチが軒下などで営巣することもあるし、畑につながる庭のマツの木の枝には、近所の人から駆除を頼まれたのを「コレ幸い」に保護してきた、セグロアシナガバチの巣をいくつもビニールテープでくくりつけている。

⑥ フタモンアシナガバチは、ファーム小川ではブルーベリー畑にも巣を作るが、⑨ビニールハウス内のほうが圧倒的にその数が多い。これは巣のつき方と関係がありそうだ。他のアシナガバチたちが巣の向きを下向きにするのに対し、フタモンアシナガバチは横向きに巣をつける。この巣の向きが重要で、下向きの巣なら雨を避けられるが、横向きの場合は、幼虫たちが雨風に直接さらされてしまうため、雨風の当たらないハウス内に巣を作りたがる大きな理由と考えられる。また、このアシナガバチはハウス内の肩の部分⑩を横につらぬく、地上から高さ120センチほどの支柱のあたりに好んで巣を作る。5〜6月なら気温が20〜30℃になる高さだ。それも子育てにちょうどいい環境なのだと思う。

⑦ もう1種類の、主に露地で営巣するコアシナガバチは、地上60センチくらいの高さを好んで巣作りする。⑩推察だが、この習性は巣の周囲に生える草の伸びかげんを計算に入れてのことではないかと考えられる。外敵から巣を守るには、巣を隠してくれる草の茂みが重要だ。繁殖シーズンに周囲に伸びた雑草で巣を隠すには、この高さが都合なのだろう。

⑧ 畑まわりや農地の施設内に巣を作るアシナガバチは、畑に居ついてくれやすい益虫だ。とくにビニールハウス内は暖かいため、アシナガバチの女王にとっては格好の越冬場所になる。有能な害虫ハンターであるアシナガバチが畑に常駐できるように、巣を見つけても駆除せずに、大切にしてお守ることをおすすめしたい。

(小川幸夫「虫といっしょに家庭菜園」より)

※注

林立：林の木のように多くの物が並び立つこと。  
孤軍奮闘：ただ一人で懸命（けんめい）に努力すること。  
就農：農業を始めること。 駆除：害虫などを追い払ったり殺したりして取り除くこと。  
捕食：生き物が他の生き物をつかまえて食べること。  
一掃：すっかり取り除くこと。 露地野菜：温室などではなく、普通の畑で栽培した野菜。  
露地：屋根などのおおいのない地面。 営巢：生き物が産卵などのための場所として巣をつくること。  
ファーム小川：筆者が経営している農場。 推察：たぶんそうであろうと想像すること。  
益虫：人間の生活の役に立つ昆虫（こんちゅう）。 越冬：冬を越すこと。  
常駐：常にとどまっていること。

問一 ― ア、オのカタカナは漢字に直し、漢字はその読みをひらがなで答えなさい。

問二 ― ①「最初は女王バチが1匹で小さな巣をこしらえ、そこに4〜5個の卵を産みつける。」について、この文の主語を次のア、オから選び、記号で答えなさい。

○ 最初は女王バチが1匹で小さな巣をこしらえ、そこに4〜5個の卵を産みつける。

問三 (②)・(⑤)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 けっして イ とくに ウ たった エ たまに

問四 (③)に当てはまる言葉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 涙もろい イ 涙ぐましい ウ 涙ながらに エ 涙まじりの

問五 ― ④「その優秀なハンターぶりを見て気が変わった」について、筆者がフタモンアシナガバチの巣の駆除をやめたのはどうしてですか。理由を答えなさい。

問六 ― ⑥「機」と同じ使い方をしているものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 機械 イ 機関車 ウ 機能 エ 機会

問七 ― ⑦「観察するようにになった」とありますが、観察によってわかったこととして正しければ○を、誤っていたら×を解答题紙に答えなさい。

ア フタモンアシナガバチはビニールハウス内にイモムシを狩りにやってくる。  
イ フタモンアシナガバチは露地野菜やポットの苗のイモムシもエサにしている。  
ウ コアシナガバチもキアシナガバチも庭木などの低い位置に巣を作っている。  
エ セグロアシナガバチは畑に近い筆者の庭の松の木に好んで巣を作っている。

問八 ― ⑧「いそしんでいる」のここで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。

ア 精を出している イ いそがしくしている ウ 追われている エ 戦っている

問九 ― ⑨「ビニールハウス内のほうが圧倒的にその数が多い」とありますが、フタモンアシナガバチの巣がビニールハウス内のほうが多いのはどうしてだと筆者は考えていますか。四十字程度で答えなさい。

問十 ― ⑩「地上60センチくらいの高さを好んで巣作りする」とありますが、筆者はどうしてそのようなところに巣を作ると推察していますか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 外敵に見つからないようにするため。 イ 冬でも過ごしやすいするため。  
ウ イモムシを見つけやすくするため。 エ 雨や風から巣を守るため。

問十一 ― ⑪「性」・⑫「囲」の部首名をそれぞれ答えなさい。

問十二 本文の各段落に書かれてあることとして、正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア ①段落では、文章の導入としてアシナガバチの生態とアシナガバチによる被害を述べている。  
イ ②、③段落では、筆者が何のためにアシナガバチの観察を行うか、その目的を書いている。  
ウ ⑤、⑥段落では、筆者が行ったアシナガバチの巣の観察方法を細かく説明している。  
エ ⑦段落では、さらに事例を加えて、アシナガバチの巣の作り方が様々であることを伝えている。

一 二 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(、。 「」 等も字数に数えます)

活け花教室に通っている高校生の「私」(津川紗英)は、思うように上達できないことに悩んでいる。  
ある日、家族にそんな自分の思いを打ち明ける。

①「あたしの花ってどんな花なんだろう」  
濡れた髪を拭き、ほうじ茶を飲みながら漏らした言葉を、祖母も母も姉も聞き逃さなかった。

「紗英の花？」

私らしい、という言い方は避けようと思う。自分でも何が私らしいのか、今はよくわからないから。

「あたしが活ける花」

「紗英が活ければぜんぶ紗英の花じゃないの」

母が言う。私は（ ）を振る。

「型ばかり教わっているでしょう、誰が活けても同じ型。あたしはもつとあたしの好きなように」

といいかけて、私の「好き」なんて曖昧で、形がなくて、天気や気分にも左右される、実体のないものだと思う。そのときそのときの「好き」をどうやって表せばいいんだろう。母は察したように A 声になる。

④「そうねえ、決まりきったことをきちんきちんとこなすっていうのは紗英に向いてないかもしれないわねえ」  
そうかな、と返しながら、そうだった、と思っている。すぐに面倒になってしまう。みんながやることなら自分がやらなくてもいいと思ってしまう。

「でもね、そこであきらめちゃだめなのよ。そこはすごく大事なところなの。しっかり身につけておかなきゃならない基礎って、あるのよ」

ア「根気がないからね、紗英は」

即座に姉が指摘する。

「ラジオ体操、いまだに全部は覚えてないし」

「将棋だってぜんぜん定跡どおりに指さないし」

祖母が B いい放つ。

「だから勝てないんだよ」

「いいもん、将棋なんか、勝てなくてもいいもん」

①姉たちは将棋も強かった。たったひとつの玉を目指して一手ずつ詰めてゆく。ふたりが盤の上できれいな額をつきあわせ、意識を一点に集中させてゆくと、傍にいて息が苦しくなった。その点、囲碁はいい。盤上のあちこちで陣地の取り合いがある。右辺を取られても左辺が残っている。石ひとつでも形勢が変わる。

将棋よりずっと気持ちが楽だ。〈Ⅰ〉

「囲碁でもおんなじ。定石無視してるから強くなれないのよ。いつつもあつという間に負かされてるじゃない。長いレキシの中で切磋琢磨してきてるわけだからね、定石を覚えるのがいちばん早い」

「早くなくてもいい」

ただ楽しく打てればいい。そう思って、棋譜を覚えてこなかった。数え切れないほどの先人たちの間で考え尽くされた定石がある。それを無視して朝夕に上手になれるはずもなかった。〈Ⅱ〉

⑦「それがいちばん近いの」

「近くなくてもいい」

姉は C 言葉を探す。

「いちばん美しいの」

美しくなくてもいい、とはいえなかった。美しくない囲碁なら打たないほうがいい。〈Ⅲ〉

⑧「紗英はなんにもわかってないね」

祖母があきれたようにため息をつく。

「型があるから自由になれるんだ」

自分の言葉に一度自分でうなずいて、もう一度繰り返した。

「型があんたを助けてくれるんだよ」

はっとした。型が助けてくれる。そうか、と思う。そうだったのか。〈Ⅳ〉毎朝毎朝、判で押したように祖母がラジオ体操から一日を始めることに、飽きることはないのかと不思議に思っていた。そうじゃなかったんだ。毎朝のラジオ体操が祖母を助ける。つらい朝も、苦しい朝も、決まった体操から型通りに始めることで、一日をなんとかまわしていくことができたのかもしれない。楽しいことばかりじゃなかった祖母の人生が型によつてス<sub>エ</sub>ク<sub>エ</sub>われる。そういうことだろうか。

「いちばんを突き詰めていくと、これしかない、というところに行きあたる。それが型というものだ」と私は思っているよ」

⑩ 今、何か、ぞくぞくした。新しくて、古い、とても大事なことを聞いた気がした。それはしばらく<sub>※</sub>耳<sub>じ</sub>朶<sub>だ</sub>の辺りをぐるぐるまわり、ようやく私の中に滑<sub>すべ</sub>り込んでくる。

型つて、もしかするとすごいものなんじゃないか。たくさんの知恵<sub>ちえ</sub>に育まれてきた果実みたいなもの。嚙<sub>か</sub>つてもみないなんて、あまりにももつたいたいもの。⑪ 今は型を身につけるときのなのかもしれない。いつか、私自身の花を活けるために。

（宮下奈都「まだまだ、」より）

#### ※注

定跡：将棋でその局面で最善とされる決まった指し方。

定石：囲碁でその局面で最善とされる決まった打ち方。

切磋琢磨：目的を同じくする者が互いの欠点や誤りを直しあつて向上をはかること。

棋譜：囲碁や将棋の対局の手順を記録したもの。

耳朶：みみたぶ。

問一 〓 アゝエのカタカナは漢字に直し、漢字はその読みをひらがなで答えなさい。

問二 ① 「あたしの花」とありますが、紗英はどのような意味でこのように言っていますか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 紗英が今までに活けたすべての花。      イ 紗英らしさがよく出ている活けた花。  
ウ 紗英の持ちものと認められている花。      エ 紗英が上手な人をまねて活けた花。

問三 ② 「私は（ ）を振る」の（ ）に漢字一字を入れ、意味が通るようにする時、最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 舌      イ 尾<sub>お</sub>      ウ 腕<sub>うで</sub>      エ 首

問四 ③ 「あたしはもつとあたしの好きなように」のあとに紗英が言いかけた言葉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 花を見たい      イ 花を教わりたい      ウ 花を活けたい      エ 花を選びたい

問五 A C に入る言葉として最も適当なものを次から選び、それぞれ記号で答えなさい。  
（ただし、同じ記号は一度しか使うことはできません。）

ア 根気よく      イ おだやかな      ウ むじやきに      エ ぴしゃりと

問六 ④ 「決まりきったことをきちんきちんとこなすっていうのは紗英に向いてないかもしれないわねえ」とありますが、この言葉から母は紗英をどのような性格だと考えていますか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 自分が納得<sub>なつとく</sub>するまで、きちんとやりとげる性格。  
イ あきらめやすく、すぐに他人のせいにする性格。  
ウ せっかちで、他人のペースに合わせられない性格。  
エ 決まり事にしづられず、自由に取り組みたい性格。

問七 ― ⑤「形勢」・⑨「判で押したように」の本文中の意味を次から選び、それぞれ記号で答えなさい。

⑤ 形勢

- ア 囲碁の対局における勝負の状況。  
イ 盤上においてある碁石の配置。  
ウ 碁石を置くときの勢い。  
エ 囲碁をしている人達の雰囲気。

⑨ 判で押したように

- ア 形やきまりにとらわれないこと。  
イ やりたくなくてもさばらないこと。  
ウ 一回きりで長続きしないこと。  
エ 同じ事のくり返して変化がないこと。

問八 ― ⑥「□朝□夕」が「とてもわずかな時間」という意味になるように□に共通の漢字を入れて四字熟語を完成させなさい。

問九 ― ⑦「それがいちばん近いの」とありますが、姉は何が何のための近道だと言っているのですか。説明した次の文の（ア）・（イ）に入る語句を考え、それぞれ答えなさい。

○ （ア） （イ） が （イ） ための一番の近道だということ。

問十 ― ⑧「紗英はなんにもわかってないね」とありますが、祖母は型というものをどのように考えていますか。次のア・エについて正しければ○を、誤っていれば×を解答题用紙に答えなさい。

- ア 型を覚えることは他の人のまねにすぎず、自分で新たな型を発見するべきだ。  
イ 型を身につけることで不自由になるのではなく、実は覚えた者は自由になる。  
ウ 型はしっかり身につけなければならぬ基礎であり、できないことははずかしい。  
エ 型は身につけた者を助けるものであり、すすんで覚えることが望ましい。

問十一 ― ⑩「何か、ぞくぞくした」とありますが、紗英の気持ちを説明したものと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 何でも知っている祖母に尊敬の気持ちが高まっている。  
イ いちばんを突き詰める大変さにおそれをいだいている。  
ウ 祖母からすごい話を聞いたことに興奮している。  
エ 活け花に対する意欲がどんどんわいてきている。

問十二 ― ⑪「今は型を身につけるときなのかもしれない」とありますが、紗英は祖母とのやりとりを通して「型」についてどのように考えるようになりましたか。説明した次の文の（ア）・（イ）に入る言葉をそれぞれ本文中からぬき出し、（ ）内の指定された字数に合うように答えなさい。

○ 最初は母に言っていたように型通りに花を活けると（ア・八字）型になってしまおうと思って（イ・十六字）型になってしまおうと思っていた。しかし、祖母と話をすることで、型は（ ）型になってしまおうと思ってであり、紗英自身の花を活けるためにも覚えた方がよいと考えを改めるようになった。

問十三 この本文中には次の一文がぬけています。入るのにふさわしい場所を本文中の（Ⅰ）～（Ⅳ）より選び、ローマ数字で答えなさい。

○ 美しくないなら花を活ける意味がない。

問十四 本文中の登場人物を説明したものと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 紗英は活け花を通して自分の生き方を見つめなおすようになった。そのため、活け花をすすめてくれた祖母にとっても感謝している。  
イ 姉は紗英が何をやっても上達しない原因は紗英自身にあると何とか理解させようとして、将棋や囲碁を例に出し、一生懸命話をしている。  
ウ 母は紗英が決まりきったことができないのは性格の問題だと嘆いており、祖母としっかり話をさせようとしている。  
エ 祖母は紗英が自分勝手なことばかり言うのでいら立ちを覚えていたが、自分の若い頃も同じであったことを思い出し、理解を示すようになった。

【二】 あなたの好きな言葉について、その理由もあげて自由に書きなさい。ただし、解答题用紙の太線以上は書くこと。



令和三年度 特待Ⅱ期・一般 入学試験 解答用紙 国語

|      |
|------|
| 受験番号 |
| 氏名   |
| 点数   |

一

|     |   |
|-----|---|
| 問一  | ア |
| 問二  | ② |
| 問三  | ⑤ |
| 問四  | ウ |
| 問五  | エ |
| 問六  | オ |
| 問七  | ア |
| 問八  | イ |
| 問九  | ウ |
| 問十  | エ |
| 問十一 | ⑪ |
| 問十二 | ⑫ |

二

|     |   |
|-----|---|
| 問一  | ア |
| 問二  | イ |
| 問三  | ウ |
| 問四  | エ |
| 問五  | A |
| 問六  | B |
| 問七  | C |
| 問八  | ⑤ |
| 問九  | ⑨ |
| 問十  | ⑩ |
| 問十一 | ⑪ |
| 問十二 | ⑫ |
| 問十三 | ⑬ |
| 問十四 | ⑭ |

三

|     |   |
|-----|---|
| 問一  | ア |
| 問二  | イ |
| 問三  | ウ |
| 問四  | エ |
| 問五  | オ |
| 問六  | カ |
| 問七  | キ |
| 問八  | ク |
| 問九  | ケ |
| 問十  | コ |
| 問十一 | サ |
| 問十二 | シ |
| 問十三 | ス |
| 問十四 | セ |
| 問十五 | ソ |
| 問十六 | タ |
| 問十七 | チ |
| 問十八 | ツ |
| 問十九 | テ |
| 問二十 | ト |

国語

1 0 0

③

(同趣旨可)

囲碁が強くなる

三十

[illegible]



令和 3 年度

特待Ⅱ期・一般入学試験

算 数

熊本信愛女学院中学校

1

次の計算をしなさい。

(1)  $79 + 12 - 82$

(2)  $(8 - 6) \times 4 - 2$

(3)  $0.1 + 99.9 \times \frac{1}{111}$

(4)  $62 - 24 \div 4 \times 3$

(5)  $57.6 \div 0.45$

(6)  $1\frac{5}{6} - \frac{5}{4}$

(7)  $3\frac{1}{5} \div 5\frac{1}{3} \times 6$

(8)  $26 \times 2.5 - 12 \times 2.5 + 16 \times 2.5$

(9)  $3 - \left(\frac{5}{4} - \frac{1}{2}\right) \div 3 - \frac{1}{6} \div (8 - 2)$

(10)  $\left\{\left(0.2 + \frac{1}{3}\right) \div 0.5 - 1\right\} + 0.125 \times 0.4$

2

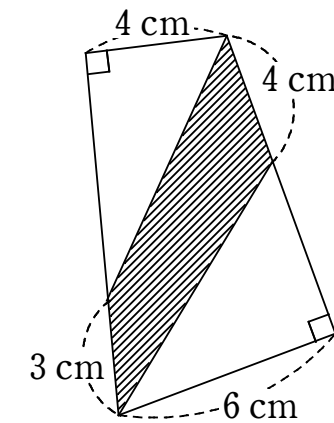
次の  にあてはまる数を入れなさい。

- (1) 1.5 時間 と 15 分を比の形で表すと  : 1 です。
- (2) 1200 円の 4 割は, 800 円の  % です。
- (3) 時速 3.8 km で歩く人は, 11.4 km 歩くのに  時間かかります。
- (4) 面積が  $12.56 \text{ cm}^2$  である円の半径は  cm です。  
ただし, 円周率は 3.14 とします。
- (5) 4 でわると 1 あまり, 7 でわると 1 あまる整数のなかで, 420 に  
もっとも近い整数は  になります。
- (6) ある水そうに, いっぱいになるまで水を入れるのに, A のじゃ口  
では 12 分, B のじゃ口では 15 分かかります。両方のじゃ口を使  
うと, いっぱいになるまでに  分  秒 かかります。

- (7) 縮尺  $\frac{1}{50000}$  の地図上で, たて 3 cm, よこ 2 cm の長方形の土地の実  
際の面積は   $\text{km}^2$  です。

- (8) 250 個のあめ玉を A さん, B さん, C さんの 3 人で分けます。A さ  
んと B さんの個数の比は 3:5 で, C さんには B さん より 10 個少な  
くなるようにします。このとき, A さんがもらえるのは  個  
です。
- (9) A さん, B さん, C さん, D さんの 4 人がじゃんけんをします。A さ  
んがパー, B さんがグーをだしたとき, あいこになるのは  
 通りあります。

- (10) 下の図で, 色のついた部分の面積は   $\text{cm}^2$  です



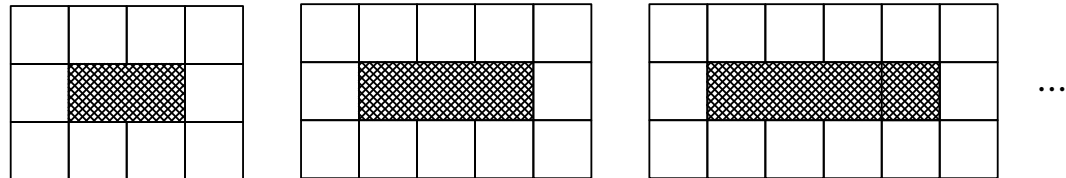
3

A 店と B 店では，どちらも品物 X を 200 個仕入れ，どちらも同じ仕入れ値（**ア**）円の 5 割の利益を見込んで，定価 1800 円として売りました。A 店では，定価 1800 円で 150 個売れましたが，その後売れ行きが悪くなったので，定価の 2 割引きの値段にすると（**イ**）個売れました。しかし，それでも売れ残っていたので，売れ残った品物を仕入れ値で売ったところすべて売れ，A 店の総利益が 97200 円となりました。B 店では，定価のままで（**ウ**）個売れ，その後，定価の 2 割引きの値段にしたところ，残っていた品物はすべて売れたので，B 店の総利益は 100000 円をこえました。  
このとき，次の問いに答えなさい。

- (1) （**ア**）にあてはまる値を求めなさい。
- (2) （**イ**）にあてはまる値を求めなさい。
- (3) 下線部について，売れ残った品物をすべて売ったときの A 店の総利益がちょうど 100000 円になるには，売れ残っていた品物の値段をいくらにして売ればよいか求めなさい。
- (4) （**ウ**）にあてはまる数のうち，もっとも小さい値を求めなさい。

4

下の図のように、たての長さが1 cmで横の長さが左から2 cm, 3 cm, 4 cm, ……の黒い長方形のまわりに1辺の長さが1 cmの白い正方形を並べます。



白い正方形のマスの中に、1は1個、2は2個、3は3個、……のように整数AはA個使い、ある整数から連続した2種類以上の整数を並べます。

たとえば、図1の左側のように、横の長さが3 cmの黒い長方形のまわりには、3を3個、4を4個、5を5個でちょうど並べることができます。しかし、図1の右側のように4を4個、5を5個、6を6個ではちょうど並べることができません。

また、図2のように横の長さが15 cmの黒い長方形のまわりには、1から8までと、11から13までの整数をちょうど並べることができます。

図1

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |   |
| 5 |   |   |   | 4 | 6 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 |

図2

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| 8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6 |   |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 12 |    |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

次の問いに答えなさい。ただし、(2), (3)では答えは、「○～○」のように書きなさい。例えば、図1の左側の場合は「3～5」, 図2の場合は「1～8 と 11～13」と表すことにします。

- (1) 横の長さが7 cmの黒い長方形のまわりには、白い正方形を何個並べることができますか。
- (2) 横の長さが7 cmの黒い長方形のまわりに、5種類の整数をちょうど並べることができるとき、何から何までの整数を並べればよいですか。
- (3) 横の長さが57 cmの黒い長方形のまわりには、何から何までの整数を並べればちょうど並べることができますか。すべて答えなさい。

1

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

※

2

|     |                 |      |                 |
|-----|-----------------|------|-----------------|
| (1) | : 1             | (2)  | %               |
| (3) | 時間              | (4)  | cm              |
| (5) |                 | (6)  | 分 秒             |
| (7) | km <sup>2</sup> | (8)  | 個               |
| (9) | 通り              | (10) | cm <sup>2</sup> |

※

3

|     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| (1) | 円 | (2) | 個 |
| (3) | 円 | (4) | 個 |

※

4

|     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| (1) | 個 | (2) | ～ |
| (3) |   |     |   |

※

|         |     |     |
|---------|-----|-----|
| 受 験 番 号 | 氏 名 | 点 数 |
|         |     |     |



|   |     |                 |      |                |
|---|-----|-----------------|------|----------------|
| 1 | (1) | 9               | (2)  | 6              |
|   | (3) | 1               | (4)  | 44             |
|   | (5) | 128             | (6)  | $\frac{7}{12}$ |
|   | (7) | $\frac{18}{5}$  | (8)  | 75             |
|   | (9) | $\frac{49}{18}$ | (10) | $\frac{7}{60}$ |

3点×10

※  
30

|   |     |     |                 |      |     |                 |   |
|---|-----|-----|-----------------|------|-----|-----------------|---|
| 2 | (1) | 6   | :               | 1    | (2) | 60              | % |
|   | (3) | 3   | 時間              | (4)  | 2   | cm              |   |
|   | (5) | 421 | (6)             | 6    | 分   | 40              | 秒 |
|   | (7) | 1.5 | km <sup>2</sup> | (8)  | 60  | 個               |   |
|   | (9) | 5   | 通り              | (10) | 18  | cm <sup>2</sup> |   |

4点×10

※  
40

|   |     |      |   |     |     |   |
|---|-----|------|---|-----|-----|---|
| 3 | (1) | 1200 | 円 | (2) | 30  | 個 |
|   | (3) | 1340 | 円 | (4) | 145 | 個 |

4点×4

※  
16

|   |     |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |
|---|-----|----|---|-----|---|----|---|----|---|----|---|
| 4 | (1) | 20 | 個 | (2) | 2 | ～  | 6 |    |   |    |   |
|   | (3) | 1  | ～ | 15  | と | 22 | ～ | 26 | と | 39 | ～ |

(1)(2) 4点  
(3) 6点

※  
14

| 受 験 番 号 | 氏 名 | 点 数 |
|---------|-----|-----|
|         |     | 100 |

令和 3 年度  
特待Ⅱ期入学試験

社 会

熊本信愛女学院中学校



1 次の年表をよく読んで、あとの問いに答えなさい。

| 時 代  | く ら し や で き ご と                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 縄 文  | 竪穴住居に住み、狩りや①漁をする。<br>土偶や縄文土器がつくられた。                                                               |
| 弥 生  | ②米づくりが広まる。<br>人口が増加し、人々をまとめる指導者が現れる。                                                              |
| 古 墳  | 大仙古墳などの古墳がつくられる。<br>③渡来人により伝えられた進んだ技術が用いられた。                                                      |
| 飛 鳥  | ④聖徳太子が天皇中心の国づくりを目ざした。<br>遣隋使や遣唐使が大陸を目ざして海を渡った。<br>⑤中大兄皇子と中臣鎌足は、新しい政治を進めた。                         |
| 奈 良  | 710年、平城京に都が移された。<br>聖武天皇が国分寺の中心となる( A )を建てた。                                                      |
| 平 安  | ⑥都の貴族たちが大きな政治権力を握っていた。<br>紫式部の「源氏物語」や清少納言の「( B )」が生まれた。<br>⑦源氏や平氏などの武士が台頭し、政治に大きな影響力を持った。         |
| 鎌 倉  | 1192年、源頼朝は全国の武士を従える地位についた。<br>⑧幕府と御家人は、土地を仲立ちとした関係で結ばれていた。<br>⑨元との戦いののち、幕府の力はおとろえていった。            |
| 室 町  | ⑩8代将軍の足利義政は、東山に銀閣を建てた。<br>⑪観阿弥・世阿弥の父子が能を完成させた。                                                    |
| 戦 国  | ⑫長篠の戦いで信長・家康連合軍が勝利する。<br>欧州から来た宣教師が各地で( C )教の布教を行う。                                               |
| 安土桃山 | 明智光秀にそむかれた織田信長は本能寺で命を落とした。<br>⑬全国を統一した豊臣秀吉は、さまざまな政策を行った。                                          |
| 江 戸  | ⑭徳川家康が開いた江戸幕府は、260年ほど続いた。<br>1854年日米和親条約を締結し、( D )と函館の2港を開いた。<br>15代将軍の徳川慶喜は、1867年政権を天皇に返した。      |
| 明 治  | ⑮新政府は、天皇中心の新しい国づくりを行った。<br>ノルマントン号事件の後、国内では条約改正を求める声が強まった。<br>八幡製鉄所が作られ、⑯重工業が発達した。                |
| 大 正  | 第一次世界大戦ののち、ジュネーブに本部を置く( E )が作られた。<br>⑰民主主義の考え方が全国的に広まっていった。                                       |
| 昭 和  | ⑱1941年12月、日本はアメリカやイギリスと戦争を始めた。<br>⑲都市の小学生は親元をはなれ、遠くの農村などへ疎開した。<br>⑳1946年日本国憲法が公布され、翌年の5月3日に施行された。 |

問1 空らん( A )～( E )にあてはまる言葉をそれぞれ答えなさい。

問2 下線部①について、現在の漁はこの時代と違って持続可能な水産業を目指しています。あてはまるものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 水産資源はまだまだ豊富にあるので、漁獲量は各国の自主性に任せられている。  
イ 日本の200海里水域はとても狭く漁業に適しているとは言えないので外国の200海里水域で大量に生産量を増やしている。  
ウ 費用や環境への負担を考えながら、さいばい漁業や育てる漁業に力を入れている。  
エ 日本では水産物の消費量が昔にくらべてとても増えているので、外国と話し合いながら世界の海で大量に魚をとる必要に迫られている。

問3 下線部②について、

(1) この時代の米づくりやその保存に使われていたものにあてはまらないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 石包丁 イ 高床の倉庫 ウ 田げた エ 千歯こき

(2) 現在、米づくりがさかんな都道府県の組み合わせを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

|   |     |     |      |      |
|---|-----|-----|------|------|
| ア | 新潟県 | 北海道 | 秋田県  | 山形県  |
| イ | 新潟県 | 長野県 | 東京都  | 神奈川県 |
| ウ | 北海道 | 大阪府 | 和歌山県 | 徳島県  |
| エ | 長野県 | 静岡県 | 長崎県  | 沖縄県  |

問4 下線部③について、

(1) 渡来人とは、どういう人たちですか、説明しなさい。  
(2) 進んだ技術を取り入れ生活に生かすことは、現代ではあたりまえのことになっています。多くの店で使われている売れ行きの情報を管理するしくみは何ですか、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア ユニバーサルデザイン イ POSシステム  
ウ ジャスト・イン・タイム方式 エ ソーシャルメディア

問5 下線部④について、

(1) 聖徳太子が建てた法隆寺の特徴にあてはまるものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 大理石やステンドグラスで飾られている。  
イ 現存する世界で最も古い木造建築である。  
ウ 金色堂は、うるしや金ぱくがふんだんに使われている。  
エ 寝殿造とよばれる様式で建てられている。

(2) 聖徳太子が冠位十二階を作った目的を、答えなさい。

問6 下線部⑤について、この政治改革は何とよばれていますか、答えなさい。

問7 下線部⑥について、次の和歌をよんだ貴族を、下のア～エから1人選び、記号で答えなさい。

『この世をば わが世とぞ思う もち月の 欠けたることも  
なしと思えば』

ア 鑑真 イ 小野妹子 ウ 行基 エ 藤原道長

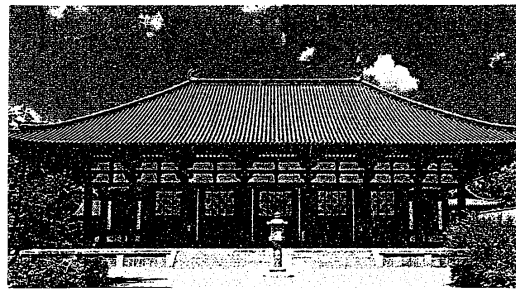
問8 下線部⑦について、

(1) 源氏と平氏の争いの中で、平氏が勝利したものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 屋島の戦い イ 平治の乱 ウ 一ノ谷の戦い  
エ 応仁の乱

(2) 平氏一族が厚く敬った寺社を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。(アは唐招提寺 イは日光東照宮 ウは金閣 エは厳島神社)

ア



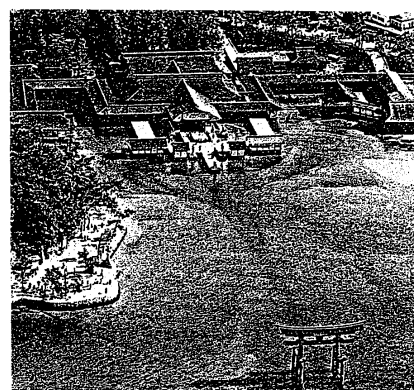
イ



ウ



エ



問9 下線部⑧について、この関係を何といいますか、“○○と○○”という形で答えなさい。

問10 下線部⑨について、

- (1) 元の都は大都です。日本から見てどの方位にありますか、4方位で答えなさい。  
(2) 戦いの後、竹崎季長などの御家人が幕府に対して持った不満とは何ですか、答えなさい。

問11 下線部⑩について、このころ広まった建築様式は何とよばれていますか、漢字3字で答えなさい。また、その様式に使われていないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア たたみ イ しょうじ ウ じゅうたん エ ふすま

問12 下線部⑪について、能と同じところに生まれ、日常の言葉を使い、こっけいな動作やせりふで人々を楽しませていたものは何ですか、漢字2字で答えなさい。

問13 下線部⑫について、この戦いのことを調べる方法としてふさわしくないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア インターネットを使い、関係のあるホームページを検索する。  
イ 現地を訪れ、必要と思うものは何でも好きに写真にとる。  
ウ 図書館に行き、係の人にアドバイスしてもらいながら本をさがす。  
エ この戦いのことを研究している人に話を聞く。

問14 下線部⑬について、

- (1) 豊臣秀吉が検地を行った目的を答えなさい。  
(2) 豊臣秀吉が朝鮮へ大軍を送ったことにより日本で生まれたものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。  
ア 結城紬 イ 箱根寄木細工 ウ 有田焼 エ カステラ  
(3) 豊臣秀吉が整えた社会のしくみとしてあてはまるものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。  
ア 外国との貿易を活発にしたことで、庶民の生活がうるおった。  
イ 武士・町人・百姓の身分をはっきりと区別した。  
ウ 農民へ刀や鉄砲を与え、一揆を鎮圧する兵士とした。  
エ 全国各地の鉱山を開発し、大名へ分け与えた。

問15 下線部⑭について、

- (1) 江戸城や城下町を作るための資金や人手はだれが負担しましたか、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。  
ア 外国との貿易で富を得た寺社 イ 農産物を輸出している農民  
ウ 全国の大名家 エ 天皇家をはじめとする公家

- (2) 次の資料は、幕府が大名に対して定めたきまりの一部です。何とよばれているものですか、漢字5字で答えなさい。また、下線部を定めた将軍はだれですか、下のア～エから1人選び、記号で答えなさい。

- 一. 学問や武芸を身につけ、常にこれにはげむこと。  
 一. 城を修理する場合は、幕府に届け出ること。  
 一. 幕府の許可を得ずに結婚してはならない。  
 一. 大名は、領地と江戸に交代で住み、毎年4月に江戸に参勤すること。  
 一. 大きな船をつくってはならない。

ア 家康    イ 秀忠    ウ 家光    エ 綱吉

- (3) 百姓の生活に対するきまりとして、あてはまらないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 家の中では麻や木綿の服を着て、外出時には絹の服を着ること。  
 イ なるべく雑穀を食べ、米を多く食べないこと。  
 ウ 朝は早く起きて草を刈り、昼は田畑を耕し、仕事にはげむこと。  
 エ 酒や茶を買って飲まないこと。

- (4) 次のア～エは、鎖国にいたるまでのできごとをあらわしています。古い順に並べた時、古い方から3番目にくるのはどれですか、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 島原・天草一揆がおこる。    イ キリスト教を禁止する。  
 ウ スペイン船の来航を禁止する。  
 エ 平戸のオランダ商館を出島に移す。

- (5) 徳川吉宗が行った改革を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 裁判を行う役所の前に「目安箱」を置き、人々の意見を参考にしながら政治を進めた。  
 イ 下級武士を農民の身分に変更し、新田開発を進めた。  
 ウ 青木昆陽などの学者をオランダに留学させ、西洋の高度な技術を学ばせた。  
 エ 杉田玄白や前野良沢らに命じ、「解体新書」を作らせ、医学の発展につとめた。

問16 下線部⑮について、

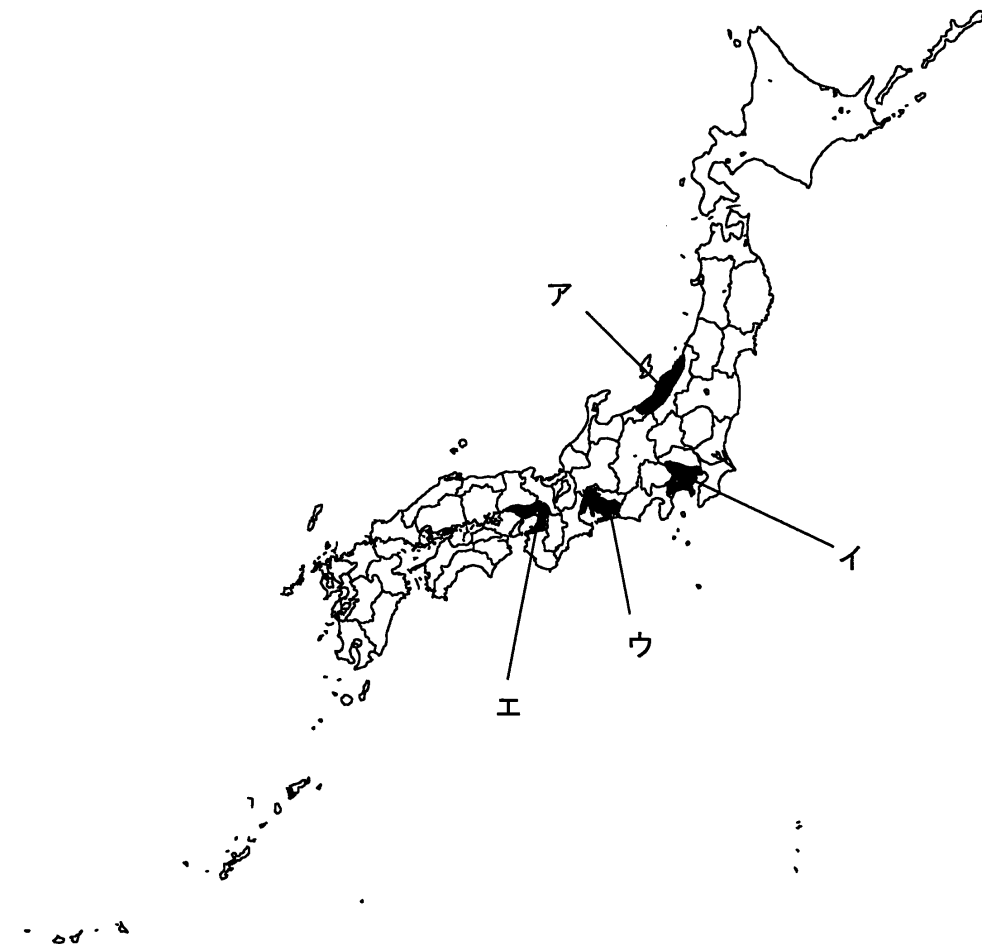
- (1) この政府が行った政治や社会の改革にあてはまらないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 大名が治めていた領地と領民を天皇へ返すよう命じた。  
 イ すべての藩を廃止して、新しく県を置いた。  
 ウ 官営の富岡製糸場をつくり、製糸業を発展させた。  
 エ 土地の広さに応じた年貢を取る地租改正を行った。

- (2) 1889年、明治天皇が国民にあたえるというかたちで、大日本帝国憲法が公布されました。大日本帝国憲法にあてはまらないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 第1条 天皇は、日本国の象徴であり、日本国民統合の象徴であつて、この地位は、主権を持つ日本国民の総意にもとづく。  
 イ 第3条 天皇は神のように尊い存在であり、けがしてはならない。  
 ウ 第5条 天皇は、帝国議会の意見を聞きながら、法律を定める権利を持つ。  
 エ 第29条 国民は、法律に定められた範囲内で、言論・著作・出版・集会・団体をつくることの自由を持つ。

- 問17 下線部⑯について、現代の重工業の中心は機械工業です。工業生産額がいちばん多い工業地域・工業地帯を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



問18 下線部⑰について、この結果おこったことを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 日清戦争がおこったが、翌年ポーツマスで講和条約を結んだ。
- イ 25才以上の男性すべてに選挙権が認められた。
- ウ 自由民権運動が広がり、国会開設を求める署名が政府へ出された。
- エ 学校制度が定められ、一定の年齢のすべての子どもが教育を受けられるようになった。

問19 下線部⑱について、この戦争のきっかけとなった日本の攻撃地点を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ナンキン    イ 真珠湾    ウ ガダルカナル島    エ 満州

問20 下線部⑲について、太平洋戦争末期にこうした疎開が行われたのはなぜですか、理由を答えなさい。

問21 下線部⑳について、

(1) 日本国憲法の3つの原則にあてはまらないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 国民主権    イ 平和主義    ウ 中央集権主義
- エ 基本的人権の尊重

(2) 国会の仕事にあてはまるものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 外国と条約を結ぶ。    イ 内閣総理大臣を指名する。
- ウ 天皇の国事行為に助言や承認を与える。
- エ 法律や予算をもとに実際の仕事を行う。

\* これで問題は、おわりです。

1

|      |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
|------|--|------|------|---------|------|------|-----|------|-----|---------|
| 問 1  |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
| A    |  |      | B    |         |      | C    |     |      |     |         |
| 問 1  |  |      |      |         | 問 2  |      | 問 3 |      |     |         |
| D    |  |      | E    |         |      | (1)  | (2) |      |     |         |
| 問 4  |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
| (1)  |  |      |      |         |      |      |     | (2)  |     |         |
| 問 5  |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
| (1)  |  | (2)  |      |         |      |      |     |      |     |         |
| 問 6  |  | 問 7  |      | 問 8     |      | 問 9  |     |      |     |         |
|      |  |      |      | (1) (2) |      |      |     |      |     |         |
| 問 10 |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
| (1)  |  |      | (2)  |         |      |      |     |      |     |         |
| 問 11 |  |      | 問 12 |         |      | 問 13 |     |      |     |         |
| 建築様式 |  |      | 記号   |         |      |      |     | 問 13 |     |         |
| 問 14 |  |      |      |         |      |      |     |      |     | 問 15    |
| (1)  |  |      |      |         | (2)  |      | (3) |      | (1) |         |
| 問 15 |  |      |      |         | 問 16 |      |     | 問 17 |     |         |
| (2)  |  | 記号   |      | (3)     |      | (4)  |     | (5)  |     | (1) (2) |
| 問 18 |  | 問 19 |      | 問 20    |      |      |     |      |     |         |
|      |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
| 問 21 |  |      |      |         |      |      |     |      |     |         |
| (1)  |  | (2)  |      |         |      |      |     |      |     |         |

|      |     |
|------|-----|
| 受験番号 | 氏 名 |
|      |     |

|     |
|-----|
| 点 数 |
|     |

1

|                                            |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
|--------------------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|------|
| 問 1                                        |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| A 東大寺                                      |  |                                | B 枕草子                                          |                                                                  |       | C キリスト |       |       |       |      |
| 問 1                                        |  |                                |                                                |                                                                  | 問 2   |        | 問 3   |       |       |      |
| D 下 田                                      |  |                                | E 国際連盟                                         |                                                                  |       | ウ      |       | (1) エ | (2) ア |      |
| 問 4                                        |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| (1) 中国や朝鮮半島などの大陸から日本に移り住んだ人々。              |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       | (2) イ |       |      |
| 問 5                                        |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| (1) イ                                      |  | (2) 家がらではなく、能力のある者を役人に取り立てるため。 |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| 問 6                                        |  | 問 7                            |                                                | 問 8                                                              |       | 問 9    |       |       |       |      |
| 大化の改新                                      |  | エ                              |                                                | (1) イ                                                            | (2) エ | ご恩と奉公  |       |       |       |      |
| 問 10                                       |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| (1) 西                                      |  |                                | (2) 多くの費用を使い、幕府のために命がけで戦ったのに、ほうびの土地をもらえなかったこと。 |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| 問 11                                       |  |                                | 問 12                                           |                                                                  |       | 問 13   |       |       |       |      |
| 建築様式                                       |  |                                | 記号                                             |                                                                  |       |        |       | 問 13  |       |      |
| 書院造                                        |  |                                | ウ                                              |                                                                  | 狂 言   |        |       | イ     |       |      |
| 問 14                                       |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       | 問 15 |
| (1) 田畑の面積を測り、土地の良しあしを調べること、年貢を安定して納めさせるため。 |  |                                |                                                |                                                                  |       |        | (2) ウ | (3) イ | (1) ウ |      |
| 問 15                                       |  |                                |                                                |                                                                  |       |        | 問 16  |       | 問 17  |      |
| (2)                                        |  | 記号                             |                                                | (3) ア                                                            |       | (4) ア  | (5) ア | (1) エ | (2) ア | ウ    |
| 武家諸法度                                      |  | ウ                              |                                                | ア                                                                |       | ア      |       | ア     |       | ウ    |
| 問 18                                       |  | 問 19                           |                                                | 問 20                                                             |       |        |       |       |       |      |
| イ                                          |  | イ                              |                                                | アメリカ軍による都市への激しい空襲をさけるため。                                         |       |        |       |       |       |      |
| 問 21                                       |  |                                |                                                |                                                                  |       |        |       |       |       |      |
| (1) ウ                                      |  | (2) イ                          |                                                | 問4(1) 問5(2) 問6 問9 問10(2) 問11建築様式 問12 問14(1) 問15(2) 問20…2点 その他…1点 |       |        |       |       |       |      |

|      |     |
|------|-----|
| 受験番号 | 氏 名 |
|      |     |

|     |
|-----|
| 点 数 |
|     |

令和 3 年度  
特待Ⅱ期入学試験  
理 科

熊本信愛女学院中学校



1 次の各問いに、記号で答えなさい。

(1) 夏にうまれたアゲハの卵の成長について正しく書かれているものはどれですか。

- ア 卵が、夏から秋にかけて幼虫からさなぎ、そして成虫へと成長し、成虫のまま冬を越す。春になると、活動がさかんになる。
- イ 卵が、夏から秋にかけて幼虫からさなぎへと成長し、さなぎのまま冬を越す。春になると成虫になる。
- ウ 卵が、夏から秋にかけて幼虫へと成長し、幼虫のまま冬を越す。春になると、さなぎへと成長し、成虫になる。
- エ 卵の状態です冬を越し、春になると幼虫からさなぎ、そして成虫になる。

(2) 一年のうちで最も太陽が南寄りからのぼる日を冬至といいます。冬至に係する組み合わせとして正しいものはどれですか。

|   | 時期     | 昼と夜の長さ    | 太陽が最も高いとき      |
|---|--------|-----------|----------------|
| ア | 12 月下旬 | 昼と夜の長さが同じ | 北緯 23.4°の真上にある |
| イ | 2 月下旬  | 最も昼の長さが短い | 北緯 23.4°の真上にある |
| ウ | 1 月下旬  | 昼と夜の長さが同じ | 北緯 23.4°の真上にある |
| エ | 1 月下旬  | 最も昼の長さが短い | 南緯 23.4°の真上にある |
| オ | 2 月下旬  | 昼と夜の長さが同じ | 南緯 23.4°の真上にある |
| カ | 12 月下旬 | 最も昼の長さが短い | 南緯 23.4°の真上にある |

(3) アルコールランプの使い方としてまちがっているものはどれですか。

- ア マッチの火を横から近づけて、火をつける。
- イ ふたをななめ上からゆっくりとかぶせて、火を消す。
- ウ ほかのアルコールランプでアルコールランプに火をつけない。
- エ しんを 5 mm ほど出す。
- オ 燃えやすいものを机の上に置かない。

(4) ①～④の条件で電磁石を作りました。コイルの巻き数と電磁石の強さの係を比較するために必要な電磁石の組み合わせとして正しいものはどれですか。

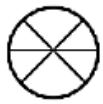
- ① かん電池 1 個と 50 回巻きコイル
- ② かん電池 1 個と 100 回巻きコイル
- ③ かん電池 2 個を直列につないだものと 100 回巻きコイル
- ④ かん電池 3 個を直列につないだものと 200 回巻きコイル

- ア ①と②      イ ①と③      ウ ①と④      エ ②と③
- オ ②と④      カ ③と④

(5) メダカの産卵や受精について説明したものはどれですか。

- ア メスの体内で受精が行われ、その受精卵を川底の巣の中に産卵する。
- イ メスの体内で受精が行われ、その受精卵を水草などに産卵する。
- ウ メスが川底の巣の中に産卵したあとに、オスが精子をかけて体外で受精する。
- エ メスが水草などに産卵したあと、オスが精子をかけ、体外で受精する。

(6) 電気回路を回路図で表すとき、豆電球の記号はどれですか。

- ア       イ       ウ       エ       オ 

(7) ボールに力を加えると形が変わります。力を加えるのをやめると形がもとにもどります。このように形がもとにもどろうとするはたらきを利用しているものはどれですか。

- ア スケート靴をはくと氷の上をなめらかに進める。
- イ りんごから手をはなすと地面に落ちる。
- ウ ヨットは水の流れのない場所でも進む。
- エ アーチェリーを引いて、手をはなすと矢がとんでいく。

(8) 百葉箱についてまちがっているものはどれですか。

- ア 内部の温度計の高さは、地上から 1.2m～1.5m にする。
- イ 内部に直射日光が当たらないようにする。
- ウ 内部に風がふきこまないようにする。
- エ とびらは、記録するときだけ開ける。

(9) 日なたと日かげによく見られる植物の組み合わせとして正しいものはどれですか。

|   | 日なた      | 日かげ      |
|---|----------|----------|
| ア | ドクダミ     | ナズナ      |
| イ | タンポポ     | オオイヌノフグリ |
| ウ | オオイヌノフグリ | タンポポ     |
| エ | ナズナ      | オオイヌノフグリ |
| オ | タンポポ     | ドクダミ     |

理科の問題は次のページに続きます

(10) 夏の暑い日に、道路に水をまくと一時的にすずしく感じます。これを打ち水といいます。打ち水と同じはたらきをしているものはどれですか。

- ア 氷水の中に手を入れると冷たい。
- イ アルコール消毒をすると手がひんやりする。
- ウ 冷蔵庫に入れていた皿をさわると冷たい。
- エ 日かげに入るとすずしい。



- 2 図1のような装置で気体を発生させ集気びんに集めました。空気中でろうそくや線香に火をつけ、図2のようにその集気びんに入れたときの燃え方を調べました。あとの各問いに答えなさい。なお、図2では燃えているところをかくしています。

図1

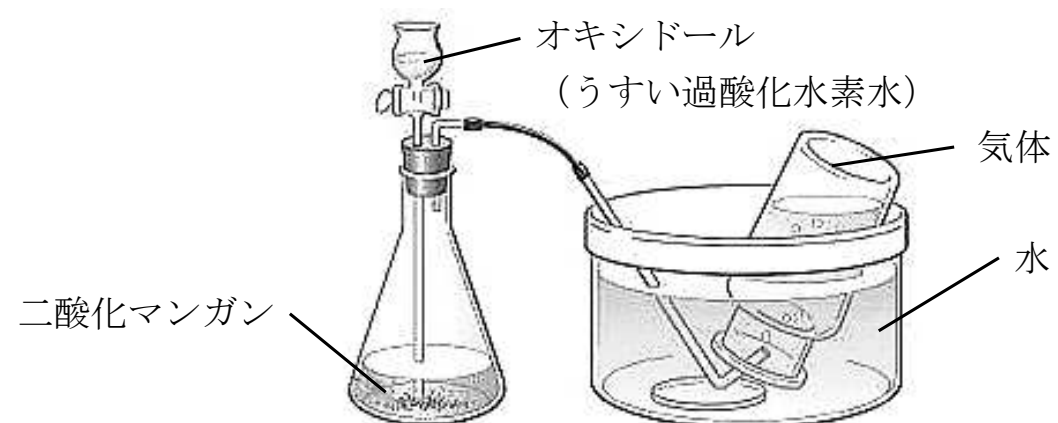
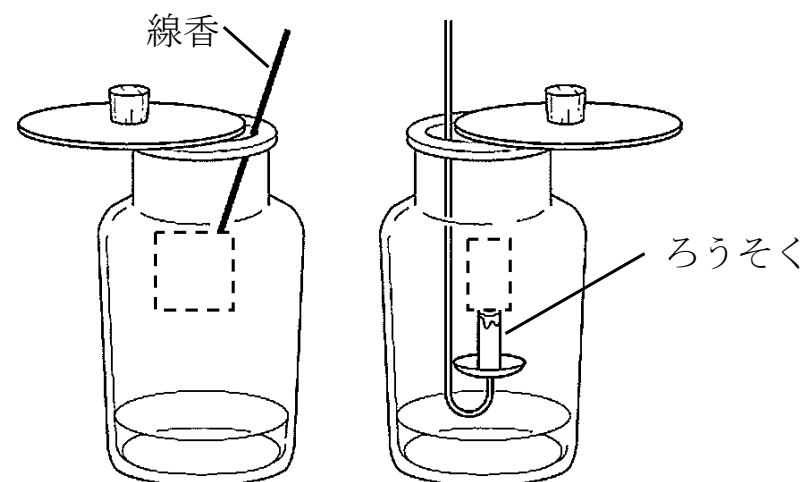


図2



(1) 図1で発生した気体を何といいますか。

(2) (1)の特ちょうを次のア～オから選び、記号で答えなさい。

- ア 石灰水に通すと石灰水を白くにごらせる。
- イ 心臓から全身に向かって流れる血液に多くふくまれる。
- ウ 空気中に80%ふくまれる。
- エ 鼻をさすようなにおいがする。
- オ 空気よりも軽い気体である。

(3) 線香やろうそくは空気中に比べ、図2ではどのように燃えますか。簡単に説明しなさい。

(4) 発生した気体の代わりに、人のはく息を集気びんの中に入れ、火のついたろうそくを入れると図2に比べて燃え方はどうなりますか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

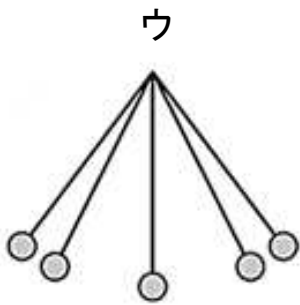
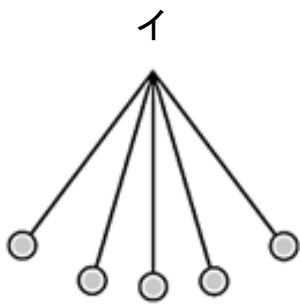
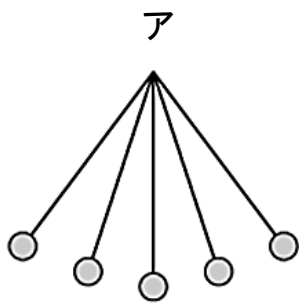
- ア 長時間燃え続ける。
- イ 短時間で消える。
- ウ 一度消えるが、再び火がつく。
- エ 変わらない。

(5) キャンプファイヤーをするときに、すき間を開けてまきを積むとよく燃えるのはなぜですか。簡単に説明しなさい。

3 100g のおもりにいろいろな長さの糸をつけ、ふりこをつくりました。このふりこの長さとふりこが 1 往復するのにかかる時間（ふりこの周期）の関係を調べたところ、下の表のようになりました。あとの各問いに答えなさい。

|             |     |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ふりこの長さ (cm) | 10  | 40  | 90  | 160 | 250 |
| ふりこの周期 (秒)  | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |

- (1) ふりこの周期を 6.0 秒にするには、ふりこの長さを何 cm にすればよいですか。
- (2) 200g のおもりに変え、ふりこの長さを 160cm にすると、ふりこの周期は何秒になりますか。
- (3) ふりこが右から左へ 1 回ふれるようすをみるためにストロボスコープを使って写真をとると、どのようになりますか。次のア～ウから選び、記号で答えなさい。



- (4) ふりこの周期を短くするには、どうしたらよいですか。
- (5) ふりこを利用しているものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア トライアングル                      イ メトロノーム  
ウ ギター                                  エ アコーディオン

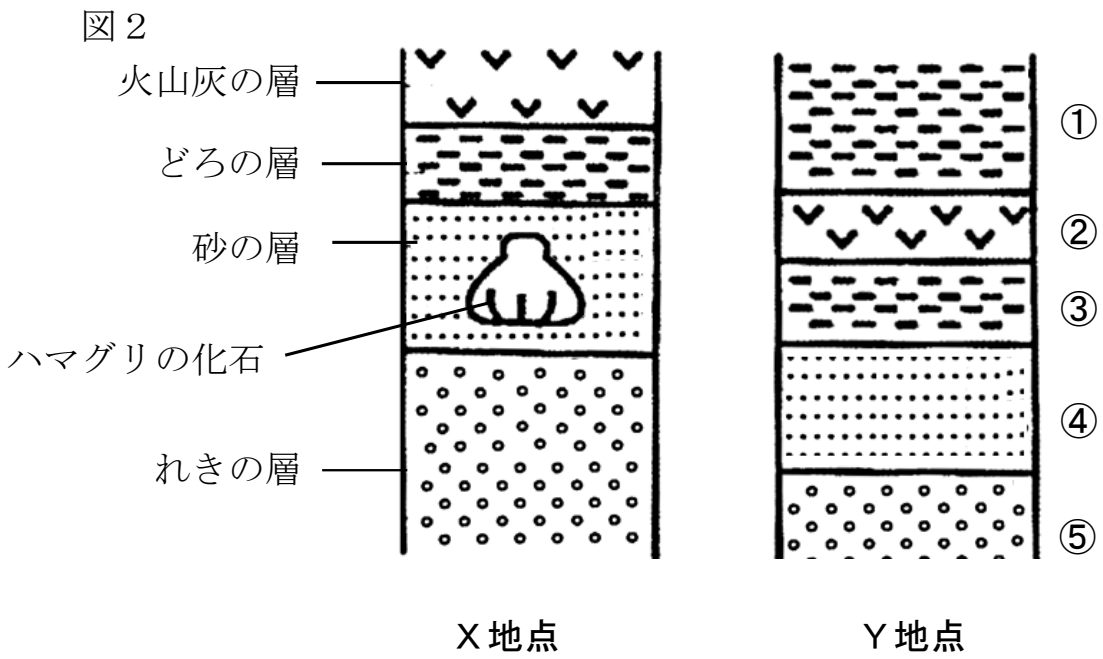
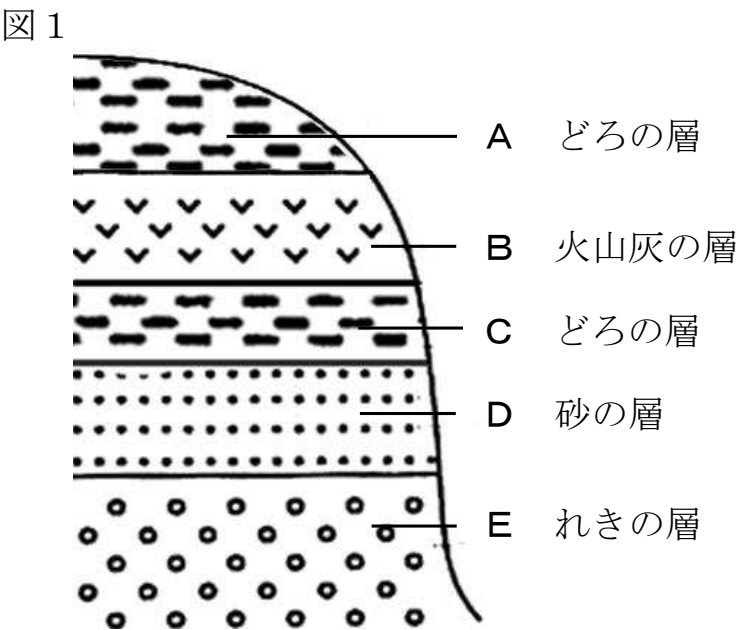
4 ツルレイシの種子の発芽条件を調べるために、次のような条件 A～D で育てました。あとの各問いに答えなさい。

- A 室温 25℃の部屋でしめらせただっしめんの上に種子を置く。  
B 室温 25℃の部屋でかわいただっしめんの上に種子を置く。  
C しめらせただっしめんの上に種子を置き、冷蔵庫に入れる。  
D 水温 25℃の水の中に種子を入れる。

- (1) A～D のうち、発芽しないものをすべて選び、記号で答えなさい。
- (2) A と B を比べると発芽に必要なものは、何であることがわかりますか。
- (3) A と D を比べると発芽に必要なものは、何であることがわかりますか。
- (4) ツルレイシには、①花粉をつくる花と②実のなる花があります。それぞれ何といいますか。
- (5) ツルレイシと同じように花粉をつくる花と、実のなる花をもつ植物を次のア～オからすべて選び、記号で答えなさい。

- ア カボチャ                      イ アブラナ                      ウ ヘチマ  
エ サクラ                        オ アサガオ

5 図1は、あるがけの層の重なりを簡単に表したものです。また、図2は図1から100m離れたX地点とY地点の層を表しています。あとの各問いに答えなさい。ただし、図1と図2の層において逆転は起こっていないものとします。



- (1) 層が重なりあって広がっているものを何といいますか。
- (2) 図1のA～Eの層のうち、もっとも古い層を選び、記号で答えなさい。
- (3) C～Eの層は、海の底で積もってできます。C～Eの層ができる間に海岸からの距離と海底までの深さはどのように変化していったと考えられますか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

|   | 海岸からの距離 | 海底までの深さ |
|---|---------|---------|
| ア | 遠くなった   | 深くなった   |
| イ | 遠くなった   | 浅くなった   |
| ウ | 近くなった   | 深くなった   |
| エ | 近くなった   | 浅くなった   |

- (4) ハマグリの化石をY地点で探すとすれば、どの層を探すとよいですか。図2の①～⑤から選び、記号で答えなさい。
- (5) 標高 8000m を超える山であるエベレストの頂上付近では、アンモナイトの化石が見つかることがあります。このことから、エベレストはもともとどのような場所だったと考えられますか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア 海の底      イ 湖の底      ウ 砂浜      エ 陸地

1

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

※

2

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

※

3

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) |
| c m | 秒   |     |
| (4) | (5) |     |
|     |     |     |

※

4

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

※

5

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

※

|      |    |    |
|------|----|----|
| 受験番号 | 氏名 | 点数 |
|      |    |    |

1

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

※各1点  
10

2

|     |              |        |
|-----|--------------|--------|
| (1) | (2)          | (3)    |
| 酸素  | イ            | 激しく燃える |
| (4) | (5)          |        |
| イ   | 空気の通り道ができるから |        |

※各2点  
10

3

|             |      |     |
|-------------|------|-----|
| (1)         | (2)  | (3) |
| 360cm       | 4.0秒 | ウ   |
| (4)         | (5)  |     |
| ふりこの長さを短くする | イ    |     |

※各2点  
10

4

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
| (1)   | (2) | (3) |
| B C D | 水   | 空気  |
| (4)   |     |     |
| ①お花   | ②め花 |     |
| (5)   |     |     |
| アウ    |     |     |

※各2点  
10

※(4)完答

5

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) |
| 地層  | E   | ア   |
| (4) | (5) |     |
| ④   | ア   |     |

※各2点  
10

|      |    |    |
|------|----|----|
| 受験番号 | 氏名 | 点数 |
|      |    |    |