

令和 3. 1. 21 実施

精華女子高等学校 専願入学試験問題

国 語

看 護 科

受験上の注意

1. 試験開始の合図があるまでこの問題冊子の中を見てはいけません。
2. 制限時間は50分です。
3. 解答用紙はこの冊子の間にはさんであります。
4. 解答用紙には受験番号・氏名を記入してください。
5. 退室するときは、机の上に解答用紙を裏返して置き、その上に問題冊子を重ねてください。
6. 字数指定の問題については、句読点・記号などあれば、字数に含みます。

受 験 番 号	氏 名
番	

次の文章を読んで、後の問いに答えよ。

「人間は自然の一部である」という新しい世界観

機械と生きものの違いを考えてみます。

機械は「コウゾウと機能」がわかればOKです。しかし生きものはそうはいきません。たとえばアリの理解しようと思つたとき、ア리를バラバラに分解しても本質はわかりません。そのアリはどのような姿になったのか。38億年の歴史とほかの生きものたちとの関係を読み解かない限り、ほんとうの意味でア리를理解したことにはならないのです。

もう一つ付け加えると、機械はどれも **I** にすることが大事ですが、生きものはどれだけ多様になるかが大切です。

追求することも違います。機械は利便性を追い求めますが、生きものは「つづいていくこと」(継続性)を重視します。生活がどんなに便利で豊かでも、人類という種が途絶えてしまったら意味がありません。「つづく」ということの意味を考える必要があります。

生きものの研究が、「生きているとはどういうことなのか」を調べていくには土台となる生命論的世界観が必要なのです。

生きものの一員として、**II** を決めて、どういう社会をつくっていくかと暮らしやすいかを考える。そして、その社会を実現するために必要な科学技術を考える——。これが科学の本来の順序なのですが、今の社会は逆です。まず技術ありき。しかも技術の前に、経済ありきなんです。社会と生活と思想がないから「どう生きるか」という部分が抜け落ちていきます。

38億年前に生まれた小さな細胞からさまざまな生きものが生まれ、ときどき絶滅の危機に瀕したけれど乗り越えて、そうするうちに霊長類の仲間から二本足で立つちよつと変わった生きもの「ヒト」が誕生しました。生きものは何千万種も存在しますが、ほかの生きものは人間のように高度な文明を持った社会をつくることはできません。

人間は、20世紀に大きなビルが建ち並び、その間を電車や自動車が行き、飛行機が空を飛び、コンピュータが至るところで使われる、そういう社会をつくってきました。

人間が脳など独自の能力を生かしたことはとても重要です。だからこそ、このように社会をつくることのできたのですから。それを否定しませんが、でも人間は自然の一部であるということを忘れてはいけません。都市やセンタン技術といった文明社会だけでは、人間は生きられません。

虫を愛する文化を持つ日本という国

今お話したような新しい世界観を支える言葉を最後に紹介します。「愛づる」です。

この言葉は、平安時代後期の短編物語集『堤中納言物語』にオサめられている「虫愛づる姫君」という物語から拝借したものです。少し説明しましょう。

およそ1000年前の京都に、ちよつと変わったお姫さまが暮らしていました。男の子たちに虫をたくさん集めさせたうえ、1匹ずつ名前をつけてかわいいがっていたのです。お姫さまのいちばんのお気に入りには毛虫でした。「かわいい、かわいい」と大切にしていた。だから「虫愛づる姫君」なのです。

両親はちよつと困っています。このお姫さまは裳着を済ませたりつばな成人(13歳くらい)なのですが、お歯黒や引眉といった当時の女性がしていた化粧をまったくしないのです。両親が注意しても「人間はそのまの姿がいちばん美しいのだから」と相手にしません。

あるとき、両親が毛虫をかわいがっているお姫さまに「そんなことばかりしていたらダメですよ」と注意します。「みんなはチョウになったらかわいいと言い、毛虫のときは気持ち悪いと言う。でも、チョウになったらすぐに死んでしまうのだから、むしろ生きる本質は毛虫にあると思うのです」と——。

「この姫君はすばらしい」と思うのです。日本文学のなかでは変人と言われていますが、生きものをよく見つめ、真剣に調べて、その本質をつかんだうえで自分の生き方を選択しているのです。これは現代に通じる世界観だと思います。

ちよつと調べてみました。日本以外の国で1000年前にこれだけ自然と生きもののかを考えた人がいたかと……。でも、いませんでした。

日本は、自然についてよく考える、すぐれた国なのです。なぜでしょうか？ それは日本の自然がすばらしいからです。砂漠の真ん中には「虫愛づる姫君」のようなお姫さまは生まれようがありません。

1000年前からつづく、自然を大切にしている日本の文化を受け継ぎながら、コンピュータなど新しい技術を生んだ20世紀も踏まえたうえで、新しい科学や科学技術をつくっていくこと。21世紀はともチャレンジングな時代です。私はこのような新しい社会はできると思います。逆にできなければ、人間の未来はあまり明るくないでしょう。

自分の体のなかには38億年にもおよぶ生きものの歴史が入っているという事実。それをベースにものごとを考えていく「生命論的世界観」を持つこと。それを忘れないで、

日常生活を過ごすようにして下さい。

皆さんが進学してこれから何を学ぶのかはわかりません。しかし、21世紀という時代を生きていくための一つの考え方として、今日の話を頭の隅に置いて下さったら嬉しく思います。

(中村桂子『私のなかにある38億年の歴史―生命論的世界観で考える』)

(注) 裳着……平安時代の女性が成人した際に行う儀式

問一 〓 線 a～e のカタカナは漢字に直し、漢字の読みはひらがなで答えよ。

問二 空欄 I に入る語句として最も適当なものを次のア～オから一つ選び、記号で答えよ。

ア 平等 イ 平板 ウ 均一 エ 同格 オ 単調

問三 空欄 II に入るものとして最も適当なものを次のア～オから一つ選び、記号で答えよ。

ア 本当の豊かさとは何か イ 他の生物との関わり方 ウ 自然の本来あるべき姿

エ どれだけ多様になれるか オ 自分がどう生きていくか

問四 〓 線①「このような社会」とはどのような社会か。本文中から十字程度で抜き出して答えよ。

問五 〓 線②「お姫さま」について、筆者はこのお姫さまのことをどのように評価しているか。その評価の理由もあわせて、解答欄の形式に合うように四十字以内で説明せよ。

問六 次の一文が入る最も適当な場所はどこか。その直前の六字を抜き出して答えよ。

しかしお姫さまはこう言いました。

問七 〓 線③「生きもの」とあるが、本文中における「生きもの」の説明として適当でないものを次のア～オから一つ選び、記号で答えよ。

ア 種が存続していくことを大切にしている。 イ 地球上に多種多様な生物が見られる。 ウ 生物としての人間もまた自然の一部である。

エ 地球上の生命は全て同じ祖先から生まれた。 オ 生物は一直線に進歩を継続している。

問八 〓 線「生命論的世界観」にあてはまるものとして適当なものを次のア～オから二つ選び、記号で答えよ。

ア 生き物を生かす技術を組み立て、新しい社会を発展させていく。

イ ヒトのカラダはさまざまな生命器官という部品によってつくられている。

ウ 量的成長・効率優先が生活するヒトにとって豊かで幸せな社会をつくっていく。

エ 日常的な生活者としての感覚を持ち、自然と向き合うことを大切にしている。

オ 自然を未知なる第三者として、外から実験的に読み解いていくことを大切にしている。

次の文章を読んで、後の問いに答えよ。

山路^{やまじも}百花^{ももか}は車いすメーカー藤沢製作所の新入社員である。百花の働いている第二工場には、営業と競技用車いすの設計をする「営業設計」という独自の職種が置かれている。そのうちの一人が小田切である。

小田切は百花よりも七つ上の二十九歳で「おまえが一番歳が近いから」という理由で岡本から百花の指導係に任命されたらしい。お世辞にも要領がいいとは言えない後輩の面倒をずっと見てきたせいとか、どうも小田切は百花が少しでも変な動きをすると「何かやらかした」と考える節がある。百花が小田切に名前を呼ばただけで「怒られる！」と震えあがるのと同じ作用だろう。

ただ下っ端の自分とは違い、小田切は第二工場の中核を担う優秀なエンジニアだ。そういう人の時間をもらっているのだから、**A** している場合ではない。百花は息を吸いこみ、作業服の裾^{すそ}を小さく握った。

「……仕事のことで、ご相談があります。とても厚かましいことを、言うのですが」
「仕事上の要望や意見なら、それは厚かましいとは言わない。それが受け入れられるかどうかの問題はあるとしても、^①まずおまえが何かを思っているということ自体はそんな評価をつける必要はないだろう。とりあえず余計なことは考えないで話してみろ」

小田切は、こういうところがとことんフェアなのだ。こう言ってもらった以上、こちらにも正直に言うべきだ。百花は意を決して正面から小田切を見た。

「今すぐの話というわけではないんです。でも、もしもわたしが営業設計になりたいと希望したら、それは可能なんでしょうか？」

言葉を切ったあと、言ってしまったと **B** と汗が浮かんだ。

小田切は数秒沈黙したあと、中立的な表情のまま口を開いた。

「つまり、おまえは、営業設計の仕事がしたいと考えている？」

「……はい」

「そうか。そういうえばそういうポジションの希望までは聞いてなかったな。営業設計になりたいというのは、ずっと考えてたのか？」

「ずっと……というか、その、じわじわと……」

じつは昨日突然なりたくなった、とは言いづらく、**C** と口ごもってしまった。

ただ、なりたくなかったのは突然でも、今のこの気持ちに嘘はない。

「わたしは、競技用車いすが作りたくて、藤沢に就職しようと思いました」
「そうだな、面接でも聞いた」

「はい。でも面接の時は、すごく漠然と『作りたい』と思っただけでした。まだ工程を少し知ってるくらいで、車いすのことをほとんどわかってなかったのです。でも藤沢に入って、第二工場に来て、主任のご指導でひと通り研修させてもらって、競技用車いすを作ると言うことがどういふことかよくわかりました。今の仕事をまかせてもらえるようになった時は、すごくうれしかったです。でも——だんだん、主任のような仕事をしたいと思うようになったんです。あの、五月に男性のクライアントが主任を訪ねていらっしやいましたよね。三國^{みくに}智司^{ともし}さんの紹介で」

「ああ——工藤さんか」

新天皇即位の關係で十日間続いた大型連休が明けた五月上旬のことだ。藤沢製作所に車いすユーザーの男性が訪ねてきて、こう言ったのだ。

『三國智司さんから、ご紹介をいただきました。小田切さんという方に、テニス用車いすを設計していただきたいんです』

彼のいう三國智司とは、車いすテニス界においては伝説的存在の男子プレイヤーだ。
(中略)

三國智司は藤沢製作所のサポート選手でもあり、現在彼の車いすに関わる万事を担当しているのが小田切だ。藤沢を訪れた男性は、小田切と対面してこう語ったという。

病気で両下肢がまひしたが、さいわい十分な蓄えはあったから余生を静かにすごそうと思っていた。けれど何か生きがいがある、そんな時にテレビで車いすテニスの世界王者、三國智司のことを知った。車いすテニスを始めるために財産を投げ打つ覚悟で関東に引越し、三國智司が練習拠点とするテニスクラブに入った。そして三國本人から、競技用車いすを作るなら藤沢製作所の小田切という人に相談するといいとアドバイスをもらった。小田切なら最高の車いすを作ってくれるはずだ、と。

百花自身は作業を覚えてくれた小田切が途中で呼び出されて工場を抜けていくのを見ていただけで、そういう話はあとになって工場の先輩たちから教えられたのだが、それでも驚いたし衝撃を受けた。販売店から送られてくる注文書に従って淡々と車いすを製作するだけではなく、こうしてクライアントが車いすを作ってほしいと自らエンジニアを訪ねてくる、そんなこともあるのかと。感動する百花に岡本は「^③あいつはうちのエースだからな」とちよつと鼻が高そうに言ったものだ。

「そんな主任がなさってるような仕事で、わたしが本当にしたいことだっけ気づいたん

です。クライアントと一緒にその人が必要とする車いすはどんなものか考えて、それを形にして、車いすを作ったあとで関わってケアを続ける。わたしがやりたい『作る』はそういうことだったんじゃないかって、わたしがやりたいのは主任のようなエンジニアなんじゃないかって、主任を見ていて思うようになりました」

D と話し声が聞こえてきた。本社棟の社員食堂で食事を終えたスタッフたちが工場に戻ってきたのだ。その中には岡本もいて、百花と小田切に気づくと「おや？」という顔をしながら、何か察したように黙ってドラム缶の向こうを通りすぎた。

「話はわかった」

小田切が静かに口を開いた。

「ただ、おまえが変に買いかぶっていると困るから言うが、営業設計が製造の実作業を行うスタッフより上だとか、すぐれているというものは一切ない。俺や満井さんが描いた設計図を、自分の手を動かして、一台一台形にしてくれる工場長たちのような現場のエンジニアがいるからこそ、ユーザーに車いすが提供できるんだ。あの人たちの仕事が正確で丁寧で質が高いからこそ、藤沢の車いすはユーザーに支持される」

「わかってます。それは、ちゃんとわかってます。今まかせてもらっている仕事が多分に重要かも理解してるつもりです。ただ、わたしが競技用車いすを作りたいと思ったのは、車いすを使う人たちが好きだからなんです。だから主任のようにユーザーと直接関わってサポートする仕事がしたいんです。わたしはそういう形で車いすを——」

「おーい、なっちゃん」

急に朗々と響いたテノール歌手みたいな美声に、百花は言葉が切った。

手を振りながらこちらにやって来るのは、第二工場のもう一人の営業設計、満井だ。四十代後半でぽよんとお腹がまるい満井は、小田切が新入社員だった頃の指導係なのだという。現在の営業設計のおおざっぱな分担として、小田切は構造が似ているテニス用車いすとバスケット用車いすを担当し、満井は陸上競技用車いすとその他のオーダーメイド車いすを担当している。

「あれ、ヤマモモもいたか。取り込み中？」

「いえ、大丈夫です。どうしました？」

「仕事に支障なかったらでいいんだけどな、三時ごろにナショナルの加東選手が打ち合わせに来るから、おまえも同席してくんないか」

「自分がですか？」

「加東さん、二分脊椎で骨盤が少し傾いててな、今まではそれを座面の角度で矯正して

たんだよ。けど加東さんにしてみれば傾いているのが自然な状態なわけで、そのままそれを生かす方向にしたらもっとパフォーマンスが上がるんじゃないかって話になったんだ。そんでおまえ、似たケース担当したことあったよな？ テニスの女王様の——」

「七條さんですか。はい、二年前に」

「その話、聞かせてほしいんだよ。加東さん、自国開催のバリンピックなんて現役人生の中じゃ二度とないだろうから新記録ぶち上げたってすこぶる気合い入ってたんだ。何とか最速出せる落としどころ見つけたいからさ。頼むわ、なっちゃん」

「わかりました、資料まとめておきます。あと、なっちゃんはやめてください」

満井は「さんきゅう、なっちゃん！」とまぶしい笑顔で小田切の肩をバシバシ叩き、

まるいお腹をゆらしながら去っていった。呼び方を改めてもらえない小田切は、叩かれた肩をさすりながらため息をこぼした。

「それで、さっきの話——」

小田切がこちらに向き直った瞬間、自分でもわけがわからないくらいの羞恥が頭のとっぺんまでこみ上げて^④百花は顔を伏せた。

「いえっ、すみません、やっぱりいいです」

「いい？ いいって何がだ」

「さっきの話は、忘れてください。お忙しいところ、お手間をとらせてすみません」

膝に額が当たる勢いで頭を下げたあと百花は「ちよっとお手洗いに」と早口で言いながらドラム缶のかけから出た。山路、と背後で小田切の声が聞こえたが、ふり返らなかった。頬はまだ火傷したように熱いままだ。

今さっき、小田切と満井のわずかなやり取りを聞いただけで、自分がどれだけ身の程知らずのことを口にしたのか思い知った。

(阿部暁子『バラ・スター』(side 百花))

(注1) クライアント……依頼人

(注2) テノール歌手……高い声域の男声歌手

問一

「～」線 i 「意を決して」・ ii 「買いかぶってる」の意味として最も適当なものを次のア～エからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えよ。

- i 「意を決して」
- ア 意見を肯定的にとらえて
 - ウ 怒りを静かにおさえて
 - エ 覚悟をしっかりと決めて
- ii 「買いかぶってる」
- ア 想像を大きくふくらませている
 - イ 悪く言われることを恐れている
 - ウ 実質以上に高く評価している
 - エ 必要以上に責任を感じている

問二

「線」線 「厚かましい」と同じ漢字が使われている四字熟語を次のア～エから一つ選び、記号で答えよ。

- ア コウ明正大 イ コウ機到来 ウ 試コウ錯誤 エ コウ顔無恥

問三

空欄 A に入る語句として適当なものを次のア～オからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えよ。

- ア じわっ イ ががが ウ ぞくぞく エ もぐもぐ オ もじもじ

問四

「線①」線① 「まずおまえが何かを思っているということ自体はそんな評価をつける必要はないだろう」とあるが、小田切のこのような考え方を表している語句を二つ、本文中からそれぞれ三字で抜き出して答えよ。

問五

「線②」線② 「面接の時は、すぐく漠然と『作りたい』」と思っているだけでした」とあるが、今ほどのような仕事をしたいと思うようになったのか。本文中から二十文字以内で抜き出して答えよ。

問六

「線③」線③ 「あいつはうちのエースだから」とあるが、このときの岡本の心情を説明したものととして最も適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えよ。

- ア クライアントの注文であれば他よりも優先して要望に応える小田切に、会社の利益がさらに上がると喜ぶ気持ち。
- イ クライアントから呼び出されて仕事に行くような小田切は特別な存在で、自分だけが彼を理解していると自慢する気持ち。
- ウ クライアントから仕事を直接お願いされるほど必要とされている小田切が、自分の会社にいるという誇らしい気持ち。
- エ クライアントと対等に向き合って仕事をする小田切に対して、自分も仕事を負けられないと意欲を燃やす気持ち。

問七

「線④」線④ 「百花は顔を伏せた」とあるがそれはなぜか。その理由として最も適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えよ。

- ア 小田切が満井に真剣に対応している姿を見て、新人である自分にも向き合ってくれていたことに気づき、気恥ずかしさを感じたから。
- イ 小田切や満井の仕事に対する知識や経験を前にして、自分がどれほど無謀な申し出をしたか分かり、恥ずかしくなったから。
- ウ 満井とやり取りした後の小田切のため息を見て、自分の申し出がどれだけ負担になるか考えていなかったことに腹が立ったから。
- エ 小田切と満井の会話を聞いて、自分もパラリンピックに関係する仕事をするのだと意識して急に照れくさくなったから。

問八

本文の文章表現の説明として最も適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えよ。

- ア 擬人法や擬声語が効果的に多用されることにより、登場人物の心情が客観的に把握できる。
- イ 多様な人物の視点で物語が語られることで、登場人物を取りまく状況が浮かび上がってくる。
- ウ 会話に「……」を用いることで、自分の思いを表に出すことをためらう主人公の姿が描かれている。
- エ 比喩表現や倒置法を巧みに用いることにより、物語がテンポよく進みユーモラスな表現になっている。

次の文章を読んで、後の問いに答えよ。

昔、天竺てんぢくの人、宝を買はんために、錢五十貫を子に持たせてやる。大きな川の端はたに、舟に乗りたる人あり。舟の方を見やれば、舟より亀、首をさし出したり。

買つために

錢持ちたる人立ち止りて、この亀をば、「何の料ぞ」と問へば、「殺して物にせんずる」

どうするのですか

あることに使おう
としているのだ

といふ。「その亀買はん」といへば、この舟の人のいはく、いみじき大切の事ありて

設けたる亀なれば、いみじき佃あななりとも売るまじき由をいへば、なほあながちに手を用意よういした

売るわけにはいかな

摺りて、この五十貫の錢にて亀を買ひ取りて放ちつ。

心に思ふやう、「親の、宝買ひに隣の国へやりつる錢を、亀に換へてやみぬれば、親、

① いかにか腹立ち給はんずらん」。さりとしてまた、親のもとへ行かであるべきにあらねば、どんなに腹を立てられるだろう

戻らずにすませるわけにはいかないので

親のもとへ帰り行くに、道に人のゐていふやう、「ここに亀売りつる人は、この下

の渡わたにて舟うち返して死ぬ」と語るを聞きて、親の家に帰り行きて、錢は亀に換へ

つる由語らんと思ふ程に、親のいふやう、「何とてこの錢をば返しおこせたるぞ」と

問へば、子のいふ、「さる事なし。その錢にては、しかじか亀に換へてゆるしつれば、

そのようなこと

放してやったので

その由を申さんとて参りつるなり」といへば、親のいふやう、「黒き衣②きたる人、

同じやうなるが五人、おのおの十貫づつ持ちて来たりつる。これ、そなる」とて見せければ、この錢いまだ濡ぬれながらあり。

それである

はや、買ひて放しつる亀の、その錢川に落ち入るを見て、取り持ちて、親のもとに子の帰らぬさきにやりけるなり。

(『宇治拾遺物語』)

問一 線 i 「問へば」・ ii 「いはく」には歴史のかなづかいが含まれている。

それぞれ現代かなづかいに直してすべてひらがなで答えよ。

問二 線「あながちに」の意味として最も適当なものを次のア～エから一つ

選び、記号で答えよ。

ア 強気に イ 一途いちずに ウ 冗談半分に エ 身勝手に

問三 線 X 「思ふ」・ Y 「見せければ」の主語として最も適当なものを次のア～

エからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えよ。

ア 子 イ 舟に乗りたる人 ウ 亀 エ 親

問四 線①「いかにか腹立ち給はんずらん」とあるが、そのように考えた理由と

して最も適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えよ。

ア 他人が大事にしていた亀を盗んだから。

イ 理由も言わずに勝手に舟に乗って旅に出たから。

ウ 宝を買うために預かった錢を亀に換えたから。

エ 亀の甲羅こうらを砕いて役立つ薬を作ろうとしたから。

問五 線②「黒き衣きたる人」について、次の問いにそれぞれ答えよ。

(1) 「黒き衣きたる人」の正体を本文中から八字で抜き出して答えよ。

(2) そのように判断できる根拠を本文中から十五字以内で抜き出して答えよ。

令和 3. 1. 21 実施

精華女子高等学校 専願入学試験問題

数 学

看 護 科

受験上の注意

1. 試験開始の合図があるまでこの問題冊子の中を見てはいけません。
2. 制限時間は50分です。
3. 解答用紙はこの冊子の間にはさんであります。
4. 解答用紙には受験番号・氏名を記入してください。
5. 退室するときは、机の上に解答用紙を裏返して置き、その上に問題冊子を重ねてください。
6. 円周率は π で表します。
7. 答えに無理数が含まれるときは $\sqrt{\quad}$ の中を最も小さい整数とします。

受 験 番 号	氏 名
番	

1

次の問いに答えよ。

(1) $2^2 + 3 \times (-5)$ を計算せよ。

(2) $\frac{2}{3} \div \left(1.5 + \frac{5}{2}\right)$ を計算せよ。

(3) $(2a^2b)^2 \times 3ab^3 \div (-2a^2b)$ を計算せよ。

(4) 次の数のうち、最も小さい数を答えよ。

$$\sqrt{50}, 7, 4\sqrt{3}, 2\sqrt{13}$$

(5) 連立方程式 $\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ x + 2y = -5 \end{cases}$ を解け。

(6) 2次方程式 $2x^2 - 3 = 7(x - 1)$ を解け。

(7) 関数 $y = ax^2$ について、 x と y の関係が次の表のようになるとき、①にあてはまる数を求めよ。

x	...	-1	0	1	2	...
y	...	①			8	...

(8) $\boxed{0}$, $\boxed{1}$, $\boxed{4}$, $\boxed{7}$ の数字が1つずつ書かれたカードがそれぞれ1枚ずつある。この中から3枚のカードを選び、1列に並べて3けたの整数をつくる時、3けたの偶数は何通りできるか求めよ。

(9) 正十二角形の内角の和を求めよ。

(10) 底辺6 cm、高さ7 cmである三角形と同じ面積の図形はどれか。次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 直径 $2\sqrt{21}$ cm の円

イ. 底辺7 cm、高さ3 cm の平行四辺形

ウ. 半径 $\frac{\sqrt{21}}{2}$ cm の円に内接する正方形

エ. 上底10 cm、下底16 cm、高さ2 cm の台形

2

右の表は、A 高校の生徒 50 人と B 高校の生徒 25 人の休日の学習時間を、度数分布表にまとめたものである。

次の問いに答えよ。

階級(分)	度数(人)		相対度数	
	A 高校	B 高校	A 高校	B 高校
以上 未満 0 ~ 30	2	0	0.04	0.00
30 ~ 60	2	2	0.04	0.08
60 ~ 90	6	4	(c)	0.16
90 ~ 120	(a)	3	0.16	0.12
120 ~ 150	16	6	0.32	0.24
150 ~ 180	10	(b)	0.20	0.28
180 ~ 210	4	3	0.08	0.12
210 ~ 240	2	0	0.04	0.00
計	50	25	1.00	1.00

(1) $a \sim c$ にあてはまる数を求めよ。

(2) 学習時間が 150 分以上である生徒の割合が多いのは、A 高校、B 高校のどちらか答えよ。

(3) この資料からわかることについて正しく述べたものを、次のア～エから 1 つ選び、記号で答えよ。

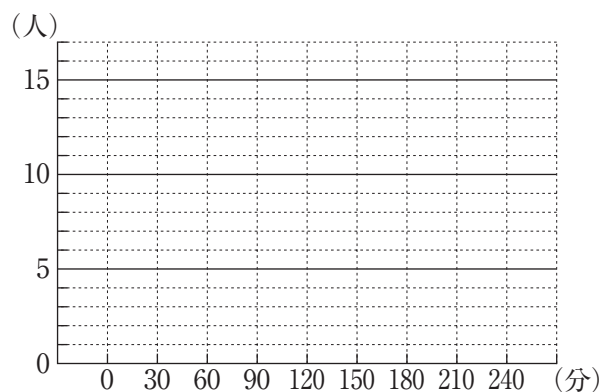
ア. 学習時間の範囲は、A 高校よりも B 高校の方が大きい。

イ. 学習時間の最頻値は、A 高校、B 高校とも同じである。

ウ. 学習時間の中央値は、A 高校よりも B 高校の方が大きい。

エ. 学習時間が 1 時間未満の生徒の相対度数は、A 高校、B 高校とも同じである。

(4) A 高校の生徒 50 人の学習時間について、度数分布表をもとにしてヒストグラムをかけ。



3

姉と弟は、家から 3 km 離れた学校へ向かって、家を 7 時に出発した。歩いている途中、姉は忘れ物に気がついて走って家に取りに戻り、走って学校へ向かった。弟は姉と別れてからも歩いていたが、姉が追いついた地点からは姉とともに学校まで走った。姉と弟が同時に学校に到着したのは 7 時 35 分であった。

ただし、姉と弟の歩く速さはともに分速 80 m、走る速さはともに分速 120 m とし、忘れ物を取りに戻った姉は、家についてすぐに折り返したものとする。

次の問いに答えよ。

(1) 弟が歩いた時間を x 分、走った時間を y 分とする。

① x, y の連立方程式をつくれ。

② 弟が歩いた時間と、走った時間を求めよ。

(2) 姉が忘れ物に気がついたのは、7 時 6 分であった。

① 姉が忘れ物に気がついたのは、家から何 m の地点か求めよ。

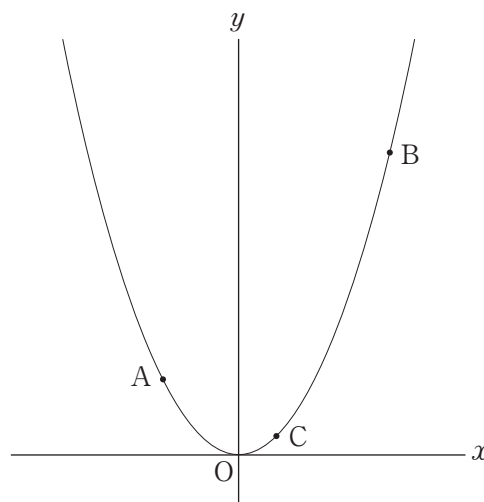
② 姉が家で忘れ物を取って折り返してから、弟に追いつくまでにかかった時間を求めよ。

4

右の図のように、放物線 $y = \frac{1}{2}x^2$ 上に3点 A, B, C がある。点 A, C の x 座標はそれぞれ -2 , 1 , 点 B の y 座標は 8 である。

ただし、点 B の x 座標は正とする。

次の問いに答えよ。



- (1) 点 B の座標を求めよ。

- (2) 2点 A, B からおろした垂線と、 x 軸との交点をそれぞれ点 D, E とする。
このとき、 $\triangle ADC$ の面積と $\triangle BCE$ の面積の比を求めよ。

- (3) 直線 AB と平行で、点 C を通る直線の方程式を求めよ。

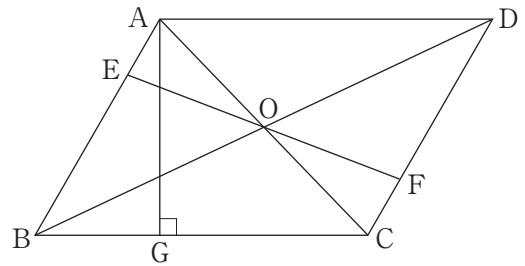
- (4) $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

5

右の図のように、平行四辺形 ABCD の対角線 AC, BD の交点を O とし、点 O を通る直線と辺 AB, CD との交点をそれぞれ E, F とする。

また、 $AG \perp BC$ となる点 G を辺 BC 上にとる。

$AD = 4 \text{ cm}$, $AG = \frac{3\sqrt{3}}{2} \text{ cm}$ であるとき、次の問いに答えよ。



(1) 平行四辺形 ABCD の面積を求めよ。

(2) $AE = CF$ であることを証明せよ。

(3) $\triangle AOE$ の面積が $\frac{3\sqrt{3}}{8} \text{ cm}^2$ であるとき、 $AE : EB$ を求めよ。

令和3.1.21実施

精華女子高等学校 専願入学試験問題

英 語

看 護 科

受験上の注意

1. 試験開始の合図があるまでこの問題冊子の中を見てはいけません。
2. 制限時間は50分です。
3. 解答用紙はこの冊子の間にはさんであります。
4. 解答用紙には受験番号・氏名を記入してください。
5. 退室するときは、机の上に解答用紙を裏返して置き、その上に問題冊子を重ねてください。

受 験 番 号	氏 名
番	

1

次の英文を読んで、(1)～(4)に入る適切な語を下のア～オから1つずつ選び、記号で答えよ。

The tancho is a very rare bird that lives in Hokkaido. It lives near rivers and lakes. Its body is (1) 150 centimeters long. When it spreads its wings, its body is (1) 240 centimeters long. It has a red spot (2) the top of its (3), and it doesn't have any feathers on it. Its body is covered with white feathers, (4) its legs are black. Then its eyes are also black.

ア on イ head ウ with エ about オ and

2

次の1～6について、()内のア～ウから最も適切なものをそれぞれ1つずつ選び、記号で答えよ。

1. I (ア finded イ was found ウ found) the book yesterday.
2. Tom is going to visit his aunt (ア when イ during ウ while) his summer vacation.
3. (ア Who イ Whom ウ Whose) painted this picture on the desk?
4. I was very glad (ア seeing イ to see ウ seen) your friend.
5. (ア Will イ Did ウ Was) this bag made in Italy?
6. I haven't seen Mary (ア since イ at ウ for) this April.

3

次の1～3について、日本語の意味を表す英文になるように、()に入る適切な語を答えよ。

- どのくらいの期間日本に滞在しますか。
() () will you stay in Japan?
- 私がドアを開けましょうか。
() () open the door?
- ユイはマキと同じくらい速く走ることができます。
Yui can run () () as Maki.

4

次の1～4について、()内の語句を日本語に合うように並べかえたとき、正しい順番になっているものをア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えよ。ただし、()の中で文頭にくる語も小文字で示している。

- 外出する前に、あなたの部屋を掃除しなさい。
(① go ② your room ③ you ④ before ⑤ clean) out.
ア ③①④②⑤ イ ⑤②④③① ウ ⑤②③①④ エ ③⑤②④①
- 信濃川は、日本のほかのどの川よりも長いです。
The Shinano is (① than ② longer ③ river ④ other ⑤ any) in Japan.
ア ②①⑤④③ イ ②①⑤③④ ウ ②③①⑤④ エ ②③①④⑤
- ここから博多駅まで15分かかります。
(① takes ② it ③ get ④ to ⑤ 15 minutes) to Hakata station from here.
ア ②③④⑤① イ ⑤④②①③ ウ ⑤①④②③ エ ②①⑤④③
- 私は彼女からの便りを楽しみにしています。
I'm (① forward ② from ③ to ④ hearing ⑤ looking) her.
ア ⑤③④①② イ ④②⑤①③ ウ ⑤①③④② エ ④③①⑤②

5

次の1～5について、()に入る最も適切な文を下のア～オから1つずつ選び、記号で答えよ。

1. A : What's the weather tomorrow?
B : The weather forecast says it will be rainy.
A : Oh, no. I have a plan to go on a hike with my friends.
B : () A new one has come out.
2. A : Hi, may I help you?
B : Hi, I'm looking for a gift for my mother.
A : How about this blue blouse?
B : Good! ()
3. A : Hello, this is Yuka speaking. May I speak to Tom?
B : Hi, Yuka. Sorry, he is taking a shower now.
A : ()
4. A : ()
B : I saw him playing basketball in the gym.
A : Thank you. I will go there.
5. A : What's wrong? You look bad.
B : I have a cold.
A : () Take care of yourself.

ア I see. I'll call back later.
イ Why don't you go to the movies?
ウ Do you know where John is?
エ That's too bad.
オ It will match her white skirt.

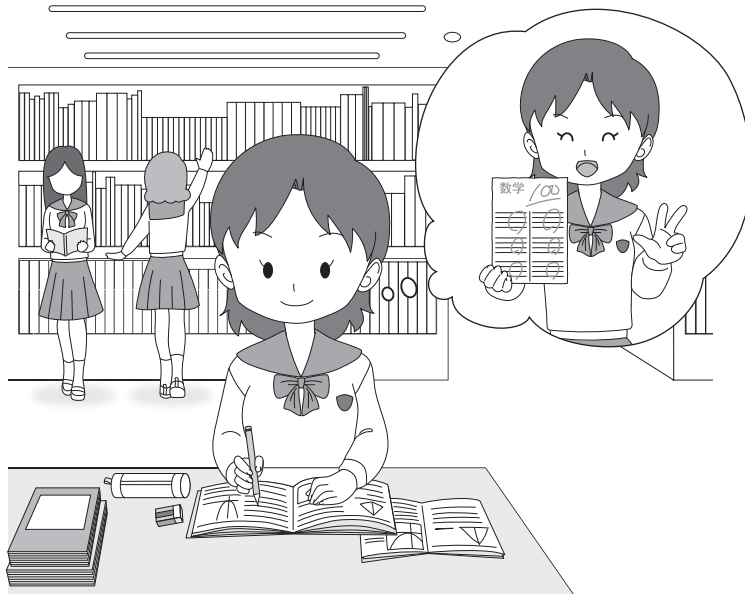
6

次の各問いに答えよ。

1. 次のイラストを見て、英文を書け。ただし、以下の条件にしたがうこと。

条件1 The girl で書き始め、文中に math と the library を使用し、これらを含んで全体を10語以上の一文で書くこと。

条件2 文末は「.」で終わり、符号は語数に含めない。



2. あなたの学校に韓国からの留学生が来ています。生徒会の一員であるあなたは、留学生をもてなすために、料理を作ろうと考えています。しかし、A案・B案の2つで迷っています。A案は韓国の料理を作る (cooking Korean food) で、B案は日本の料理を作る (cooking Japanese food) です。

次の Question に対するあなたの考えを、英文で書け。ただし、以下の条件にしたがうこと。

条件1 最初の文は、I think is better. を用いること。

条件2 最初の文を含めずに、15語以上の英語を用いること。ただし、2文以上になってもかまわない。

条件3 文末は「.」で終わり、符号は語数に含めない。

Question : Which is better, cooking Korean food or cooking Japanese food? Why?

The Trip to Paris

私は去年の10月に母とパリを訪れました。 We stayed at a hotel near Chatelet Station. The station is for the subway (a) Metro de Paris. The subway system of Paris is very (b) and there are a lot of subway lines in Paris. Five subway lines go through Chatelet Station.

On the second day, we went to the station to go to *the Arc de Triomphe. I could buy the tickets easily because the ticket machines have touch panels and other languages can be chosen. I chose English. It took about twenty minutes to get to the station near the Arc de Triomphe. We saw the arch from *the Avenue des Champs-Elysees. We *were impressed by its *majesty. In 1806, Napoleon *commanded its *construction after the victory at *Austerlitz. But Napoleon couldn't see the arch because he died before the construction was (c).

We ate lunch at a French restaurant on the Avenue des Champs-Elysees. The dishes were delicious. After lunch we took the subway to Bir-Hakeim Station and walked to *the Eiffel Tower. The tower is the symbol of Paris. It was (d) for the 1889 Paris Expo. It was the highest tower in the world at that time.

On the third day, we went to Musée du Louvre Station, two stations away from Chatelet Station. *Louvre Museum was large and there were many art *works, many *galleries, and many people. We wanted to see the Mona Lisa, but the gallery was so *crowded that it took a long time to get near the picture. After looking at the Mona Lisa, we walked around for one hour. My mother said, "I am () () () walk any more." So, we sat down on a bench. Then I realized that I didn't remember the exit I wanted to use because there were a lot of exits in the museum. I asked a young French man where the exit was in English. I *was worried to hear that French people never spoke English, but he was kind to tell me the way to the exit. I thought it was very useful to be able to speak English.

- (注) the Arc de Triomphe : エトワール凱旋門 (がいせんもん) the Avenue des Champs-Elysees : シャンゼリゼ通り
 be impressed : 圧倒される majesty : 威厳 command : 命じる construction : 建設
 Austerlitz : アウステルリッツ (地名) the Eiffel Tower : エッフェル塔
 Louvre Museum : ルーブル美術館 works : 作品 gallery : 展示室
 crowded : 混雑している be worried : 心配している

1. (a) ~ (d) に入る最も適切な語を次のア～エから1つずつ選び、記号で答えよ。

ア built	イ developed	ウ finished	エ named
---------	-------------	------------	---------

2. 下線部(1)の日本語に合うように、() に入る適切な語句を答えよ。

I visited Paris () last year.

3. 下線部(2)・(4)を訳せ。

4. 下線部(3)が次の意味になるように () に入る適切な語を答えよ。

「私はとても疲れているので、もう歩けないわ。」

5. 本文の内容に合うものを次のア～キから3つ選び、記号で答えよ。

ア 筆者は地下鉄の駅の近くのホテルに泊まった。

イ 駅の切符販売機の言語は英語かフランス語しか選べなかった。

ウ 2日目は、地下鉄に乗り、約20分でエトワール凱旋門の近くの駅に着いた。

エ エトワール凱旋門から見た景色はとても素晴らしかった。

オ 戦争で勝ったナポレオンはエトワール凱旋門を通して帰還した。

カ シャンゼリゼ通りからエッフェル塔は近かったので歩いて行った。

キ ルーブル美術館はとても混んでいたの、なかなかモナ・リザを見られなかった。