

受験番号

2025年度

神戸国際高等学校 入学試験

英 語

(2025年2月10日実施、50分、100点満点)

(注意)

- 1 解答用紙と問題冊子の両方に、必ず受験番号を記入してください。
- 2 全ての問題に解答してください。
- 3 解答は全て解答用紙に記入してください。記入方法を誤ると得点にはならないので、十分に注意してください。
- 4 試験終了後、解答用紙と問題冊子の両方を提出してください。

A 放送を聞いて、リスニングテスト1、2の問題に答えなさい。英文はそれぞれ2度放送されます。

リスニングテスト1 英文を聞き、下線部1～3に聞き取った英語を書き入れなさい。

リスニングテスト2 会話文を聞き、その質問に対する答えとして最も適切なものを1～4の中からそれぞれ1つ選び、その番号を解答欄に書きなさい。

リスニングテスト1

John went to Canada to study 1 at a university for one year. He studied 2, physics and 3 while there.

リスニングテスト2

No. 1

- 1 He had to practice tennis.
- 2 He had to see a doctor.
- 3 He was sick.
- 4 He had to clean his house.

No. 2

- 1 Go shopping.
- 2 Do some homework.
- 3 Make dinner.
- 4 Grow strawberries.

No. 3

- 1 He's not busy, now.
- 2 He washed his dishes.
- 3 Alice doesn't know where the sink is.
- 4 Alice is much younger than David.

No. 4

- 1 He paid for a window to be fixed.
- 2 He broke the woman's window.
- 3 He watched a baseball game with his friends.
- 4 He fixed the woman's window.

No. 5

- 1 He took a taxi.
- 2 He took a bus.
- 3 He rode his bicycle.
- 4 He walked.

B 次の 1 から 10 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 Kate has a good (). She can remember all her friends' birthdays.

ア care イ wish ウ memory エ hope

2 A: Hi, Tim. How's your new life in London?

B: Well, sometimes I () lonely, but I'm OK.

ア see イ come ウ feel エ mean

3 A: Are you going to Paris soon, Janet?

B: I want to, but I can't now. I have to () some money.

ア fall イ ride ウ work エ save

4 Judy and Kana went to a new Italian restaurant for lunch. () of them had pizza.

ア Both イ Others ウ Much エ Someone

5 Aunt Kathy's dog is () big that it looks like a bear!

ア so イ even ウ yet エ over

6 I bought some flowers for my friend () the way to the hospital.

ア on イ in ウ by エ from

7 A: Excuse me. Could you tell me () the next train arrives?

B: Let me see. At 11:50.

ア how イ where ウ when エ what

8 I have () Mr. Green for more than four years.

ア know イ knew ウ known エ knowing

9 A: Helen, I'd like you () Susan with her math homework.

B: Sure.

ア help イ helped ウ be helped エ to help

10 Yumi stood up and cheered when her favorite singer finally () on the stage at the concert.

ア stuck イ relied ウ appeared エ spread

C 次の文が正しい英文になるように、空所に入る語を選びなさい。解答欄には(A)～(L)に入る語句の記号を書きなさい。ただし、文頭に来る語も小文字で示してあります。

- 1 The ()(A)()(B)()() exciting.
ア and New Zealand イ between ウ was エ Japan オ very カ rugby match
- 2 ()(C)()(D)()() Canada?
ア enjoy イ your trip ウ did エ to オ you カ how
- 3 It ()(E)()(F)()() in this river.
ア to イ children ウ for エ swim オ dangerous カ is
- 4 I will ()(G)()(H)()() time.
ア I イ send ウ an e-mail エ have オ you カ when
- 5 Nancy ()(I)()(J)()() last month.
ア visiting イ Australia ウ her エ in オ enjoyed カ sister
- 6 It ()(K)()(L)()() the math problem.
ア long time イ do ウ took エ to オ a カ Becky

D 次の英文を読んで、以下の設問に答えなさい。

Many people find it hard to lose weight. Commercials for diet plans, home workout equipment, and shape-wear show that many people want to get in shape. But small habits can stop you from reaching your goal. In fact, there are some common eating habits that can make weight loss more difficult.

Eating healthy at a restaurant is possible, but it's hard. The tasty smells, free drink refills*, and big portions* can make you pick unhealthy foods and eat too much. You also don't know what's in your food. How much oil did they use? Is the sauce made with butter? If you eat out a lot, you can't control the ①ingredients and portion sizes of much of your diet. ②Making your own meals lets you choose better and more responsibly.

Research has shown that people who skip breakfast actually end up consuming more calories throughout the day. You are more likely to be over-hungry by lunch time, causing you to eat more calories and probably less healthy food. And if you don't eat in the morning after sleeping for several hours, your body starts to prepare for possible starvation*. When you have that big lunch, your body is more likely to store* those calories as fat just in case you don't eat again.

If you aren't hungry when you wake up, try to stop eating at least 2-3 hours before you go to bed. Start eating something small for breakfast, like a little yogurt or an egg with some fruit or vegetables. ③With a little practice, you will be eating on a healthier schedule.

You eat healthy, home-cooked meals, so why can't you lose weight? The problem might be careless snacking. The tin* of nuts on your desk empties faster than it should. You planned to have just a couple of cookies while watching TV, but you ate them all without noticing.

If you need a snack, take out a portion size to eat and put the package away. Be careful of how much you eat. Bring healthy, portioned snacks to work so you can pick on them instead of getting that double size bag of chips out of the vending machine and “accidentally” eating the whole thing. Snacking is a part of a healthy diet; the key is portion control and smart choices.

【注】 refill : おかわり portion : 分量、1 人前
starvation : 空腹状態 store : 蓄える tin : かん詰めの缶

E 次の会話文を読んで、空所(1)から(6)に入れるのに最も適切なものをそれぞれ一つ選び、その記号を書きなさい。

Ann : Hi, Yuka. Are you writing a report on something?

Yuka : Oh, this paper? No, I'm not. I'm organizing a party.

Ann : A party! Oh, that's nice.

Yuka : Yes, and I was just going to invite you. Look. Your name is on the list of people to contact.

Ann : Oh, that's kind of you to think of me. So, (1)

Yuka : It's a birthday party for Eva. You know her, right?

Ann : The exchange student from Paris? Yes, I know her well. She helps me with my French. I really like her.

Yuka : Yes. Me, too. I think she'd appreciate having a party.

Ann : She definitely would. She told me recently that she was a bit homesick. I can't wait to talk to her about it.

Yuka : (2) It's a surprise birthday party; we don't want her to know we're planning it.

Ann : I see! Of course, I won't say a word. So, when are you planning to have the party?

Yuka : Well, her birthday is next Thursday, and we thought we could celebrate on that day in the cafeteria after school. (3)

Ann : Unfortunately, I'm not. I have to start my part-time job at that time.

Yuka : Well, (4)

Ann : No, don't do that. We wouldn't have so much time and it's crowded in the cafeteria then.

Yuka : Yes, but I'm sure Eva would want you to be there, too.

Ann : Okay, (5) I'll just tell my boss that I have to come a bit late that day, or I can switch days with a co-worker.

Yuka : Are you sure about that?

Ann : Yes, absolutely. I'd be happy to do that for Eva. So, (6)

Yuka : How about contributing 300 yen to buy a cake? With so many people coming, we should be able to get a nice, big one.

- 1 ア what kind of party is it?
イ what kind of party was it?
ウ what's your favorite kind of party?
エ what kind of parties do you like to plan?
- 2 ア That will be fun! イ That's a good idea.
ウ Yes, she loves to talk. エ Oh, you can't tell her yet!
- 3 ア Are you working then?
イ Are you available then?
ウ Are you busy at that time?
エ Are you looking forward to joining us?
- 4 ア I guess we could cancel the party.
イ perhaps we could just give her a birthday card.
ウ maybe we can have the party at a restaurant after school.
エ maybe we can move the start of the party up to lunchtime.
- 5 ア work comes first. イ just forget about me.
ウ I'll come to the party. エ I'll have to miss the party.
- 6 ア can I bring something to the party?
イ would you like to borrow some money?
ウ how much do drinks cost at the cafeteria?
エ do we need to pay money to use the cafeteria?

受験番号

2025年度

神戸国際高等学校 入学試験

国 語

(2025年2月10日実施、50分、100点満点)

(注意)

- 1 解答用紙と問題冊子の両方に、必ず受験番号を記入してください。
- 2 全ての問題に解答してください。
- 3 解答は全て解答用紙に記入してください。記入方法を誤ると得点にはならないので、十分に注意してください。
- 4 試験終了後、解答用紙と問題冊子の両方を提出してください。

【一】 次の文を読んで、後の問いに答えなさい。解答に字数の指定のある場合は、句読点やかっこなどの記号も字数として数えます。（本文の一部表記を改めたところがあります。）

一九八〇年代以降、遊びの分野でわが国の子どもや若者たちの日常意識に大きな影響を与えてきたものに、東京ディズニーランドをはじめとするテーマパークがある。ここには、テレビゲームなどと同様の变化の傾向が見られた。すなわち、ディズニーランドが園内に巧みな仕方でとり込んでいる※インタラクティブ性は、そのディズニー映画との関係において、テレビゲームが持つインタラクティブ性と共通の側面を持つているのである。

たとえば、東京ディズニーランドに入ってまず気づくのは、その空間的な閉鎖性・自己完結性である。ディズニーランドでは、さまざまな障害物によって園内からは①外の風景が見えず、全体が周囲から切り離された世界を構成している。人びとは、自分が※浦安という町の片隅にいることや東京のa郊外にいることを忘れている。観客の視界に外部の※異化的な現実が入り込む可能性は最大限にbハイジョされ、演出されるリアリティの整合性が保証されているのだ。

（A）、ディズニーランドにおける諸々の障害物は、園内から外を見渡せないようにしているだけではない。②それらはまた、園内において入園者が端から端までを見渡すことをできないようにもしているのだ。各領域は、それぞれ独立した世界として閉じられており、相互にcシントウして曖昧な領域を形成することもないし、すべてを見渡すような世界の獲得も、少なくとも入園者には認められていないのである。同様の

ことは個々のアトラクションについても指摘できる。ディズニーランド園内を※回遊する人々のまなざしは、個々の場面が提供する物語に封じ込められ、そこから外部に出ることはない。むしろ彼らは、キャストたちとともに場面ごとに「人物」になりきり、与えられた役柄を楽しげに演じていくよう要請されているのである。

このような内閉的な構成原理の徹底は、一九世紀以来の遊園地の歴史のなかに置いてみると、ある変質を示している。というのも、もともと博覧会の強い影響下に成立した遊園地にとって、※俯瞰する装置は娯楽の中心的な要素であった。塔やパノラマ、気球、観覧車や水族館といった一九世紀の娯楽装置は、ある共通の意志、すなわち特権的な中心から周囲の世界を俯瞰して、おのれのまなざしのもとに組織していこうとする意志が、同時代の大衆文化とさまざまな仕方でdユウゴウすることによって生み出されてきたものだ。世界はこの俯瞰する視界の下で、さまざまなめまいをとまってミニチュア化されていた。（B）、ディズニーランドでは、こうした※パノラミックな眺望への欲望のすべてが姿を消す。ディズニーランドにみいだされるのは、超越することよりも回遊することへの、眺め回すよりも③演じ分けることへの欲望なのである。

ディズニーランドにおけるさまざまな風景は、基本的には映画のセットと同質の考え方にもとづいている。ディズニー自身、「映画と同じく、ディズニーランドもシーンからシーンへと移っていくのだからなければならない。その移り変わりは、建築様式や色を互いに調和させながらそつと行う。そうすれば、一つのアトラクションから次のアトラクションへ移るのに客が断絶を感じないし、また、見たものをすべて覚えておける」

と考えていたという。アトラクションからアトラクションへの移動は、スクリーンからスクリーンへの移動、あるいはテレビの前でチャンネルを選択していく行為に※なぞらえることができる。人々は、※書き割りのな舞台装置が並び、自動人形たちが話しかけるなかを気儘きままに動き回ること、いつしかデイズニーランドという巨大なスクリーンのなかに吸い込まれているのである。

前述した俯瞰するまなざしの消去は、このようなデイズニーランドの映像的な成り立ちから捉え返されていく必要がある。デイズニーランドは④入園者たちを、デイズニーの世界が映し出されるスクリーンのなかに、自らおのれを吸い込ませていく巧妙な仕掛けこうみょうになっている。人びとはこの空間で、場所的な広がりをもった世界の住人からスクリーンのなかの人物へと変身する。人びとは、自分が映し出されているスクリーンを外から俯瞰することができない。デイズニーランドという空間は、構造的に奥行きを失った空間であって、そこでは実に多様なイメージが、いつもインターラクティブな状況をつくりながら演じられていくのだが、一度イメージのなかの人物になってしまうと、外に出ることは容易でないのである。

（吉見 俊哉 『デイズニーランド』）

※インターラクティブ：お互いに作用しあうさま。相互作用。

※浦安：千葉県の北西部にある浦安市のこと。デイズニーランドがある

市として知られている。

※異化：日常的で見慣れた題材を異質なものに変化させること。

※回遊：あちこちを遊覧して回ること。

※内閉的：内に閉じこもっているさま。

※俯瞰：広い視野で物事を見たり考えたりすること。

※パノラマ：照明によって広い実景を見ているような感じを与える装置。

※パノラミック：全景。または、全体を見渡すことができる。

※なぞらえる：似た他のものと比べて考える。まねる。

※書き割り：芝居の道具の一つ。木製の枠に紙や布を張り、建物や風景などを描いて背景とするもの。いくつかに割れるところからこのようにいう。

問1 || a u dのカタカナは漢字に直し、漢字はひらがなで読みを答えなさい。

問2 (A)・(B)に入る言葉として適当なものを次のア～エからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

ア なぜなら イ しかも ウ つまり エ ところが

問3 | ①「外の風景」とありますが、「外の風景」にあたるものとして適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 入り口のゲート イ 浦安の町の街並み
ウ 空に見える太陽や雲 エ 映画のセット

問4 | ②「それら」が指している内容を二十字以内で答えなさい。

問5 ―③「演じ分けること」とありますが、「演じ分けること」とは具体的にどういうことですか。本文中の語句を使って四十字以内で答えなさい。

問6 ―④「入園者たち」について、ディズニールランドの「入園者たち」はどうなっていますか。その説明として適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア アトラクションに夢中で帰宅後もそのことばかり考える。

イ どんな役を演じることができたか客観的に捉えようとする。

ウ 外部から切り離された空間で東京の郊外にすることを忘れる。

エ 園外に出ても外部の現実世界を園内の延長だと錯覚する。

問7 ディズニールランドの空間にはどのような性質があると筆者は述べていますか。それを言い表した語句を本文中から五字以内で二つ抜き出しなさい。

問8 本文の内容に合致するものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア ディズニールランドは、浦安の景観を見事に取り込み、それと調和した場を入園者に提供している。

イ 一九八〇年代以降のテーマパークは、博覧会の強い影響があつて成

立したといっても差し支えない。

ウ ディズニールランドの巧妙な仕掛けが作るスクリーンの世界に一度入り込むと、抜け出すことは難しい。

エ ディズニールランドで見られる風景は、その全てが最新の建築様式で、色合いも完璧に調和されている。

二 次の文を読んで、後の問いに答えなさい。解答に字数の指定のある場合は、句読点やかっこなどの記号も字数として数えます。(本文に一部表記を改めたところがあります。)

夏を思わせる太陽が容赦なく照りつけていた。ぼくは駄菓子屋に着く前に自動販売機で炭酸ジュースを買った。歩きながらそれをぐいっと一口飲んだ。(A) した清涼感が喉に広がった。けれどもそれはほんのわずかな間だ。すぐに汗が噴き出した。

「またそんな甘いものを飲んで。」と今井はとがめるように言った。

「ちゃんと少なめにしているよ。」

母親が太っている今井は糖分を摂ることに對して敏感だった。しかし、今井の現在の体重は六十キロにも満たない、身長が百七十五センチあるにもかかわらずだ。やせすぎだ。肋骨が透けて見えるようでこわい。

駄菓子屋でふたりして青いソーダ味のキャンディーを買った。食べながら海へと歩いた。

「おまえだって甘いアイスを食べているじゃないか。」

ぼくは炭酸ジュースの①お返しに言った。

「これはカロリー計算のうちのなのだ。」と今井は譲らない。

②暴力的な暑さとは裏腹に海の水はまだまだ冷たかった。泳ぐことはもちろんためらわれる。六月の海はまだサーファーのものだ。ぼくらは砂浜まで行かずに、もっと手前の屋根つきのベンチに腰かけた。屋根の日陰で目を閉じると、まぶしさに疲れた眼球が休まるのを感じた。

「暇だな。」と今井がつぶやいた。

「暇だな」とぼくも **X** 相づちを打った。それから喉が渇くだろうな、と想像しながらアイスを食べきった。甘ったるくって口の中が濁った。ベンチから砂浜まで数百メートルある。その先は一面の海だ。沖あいには③まるで宝石がひしめきあっているかのようになまばゆく輝いている。

親友とはいいいものなのかもしれない。ふたりで海を眺め、波の音に耳を傾け、しばらく無言のままであってもなんら不自然なところがない。きつと同じリズムが互いの身体の中を巡っている。

一年生のとき、ぼくは今井と同じクラスだった。こいつとよく話すようになったきっかけはインフルエンザの予防接種の日のことだ。

保健室では注射のために番号順に並んでいた。そしてぼくの前に並ぶ今井の番となった。すると今井は注射を打たれる寸前になって、がたがたと震え出した。極度の※尖端恐怖症だったのだ。本人の意志とは無関係に体は震えているようだった。急いで校医と講師が今井を押さえつけた。慣れているのか校医は「大丈夫だから、ね。」とまるで幼稚園児に話しかけるようにして即座に注射した。

解放された今井は（B）保健室の出口へと向かった。疲労と羞恥（しゅうち）が入り混じった表情を浮かべて廊下へ出ていった。そしてぼくの番がすみ、廊下へ出ると、虚ろな視線の今井がいた。泣いているのかと思った。

「大丈夫か。」と思わず言った。

「かまわないでくれ。」と今井は笑った。目は笑っていないかった。その日から親しくなったのだと思う。というよりも今井がぼくに親しく接してくれた。

今井は理数系の科目に強く、クラスでも **Y** 置かれていた。前日に出された課題を今井に教えてもらおうとするクラスメートも多かった。ぼくは※生粋の文系人間で数学にしる物理にしる一年目にして座礁した状態だった。そんなぼくに数学の解法などを丁寧（ていねい）に教えてくれた。ぼくは④お返しにと今井が課題として出された古文の現代語訳をもつぱら引き受けた。そして三年になって違うクラスになった今でも、ぼくらはほぼ毎日のようにつるんでいる。

⑤今井は食べ終わったアイス（アイスクリーム）の棒（棒）をごみ箱（ごみ箱）めがけて指（指）ではじいた。棒は編み籠式（かご）のごみ箱のふちに当たってから中へと落ちていった。

（関口 尚 『プリズムの夏』）

※尖端恐怖症：先端（せんたん）がとがったものが視界に入ると恐怖や不安を感じる恐怖症。

※生粋：まじりけが全くないこと。

問1 （A）・（B）に入る適当な言葉を次のア～エからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

（A）

ア ちくちくと イ めらめらと ウ うねうねと

エ だろだろと

(B)

ア のこのこと イ よろよると ウ にたにたと
エ ぶよぶよと

問2 — ②「暴力的な暑さ」とありますが、それを感じさせる情景を描いた一文を探し、その最初の五字を答えなさい。

問3 — Xに入る適当な語句を次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 的が外れた イ 見かけ倒しの
ウ 間の抜けた エ 鼻にかける

問4 — ③「まるで宝石がひしめきあっているかのように」とありますが、ここにはある表現技法が使われています。その表現技法を漢字二字で答えなさい。

問5 慣用句となるように Yに入る適当な漢字二字を答えなさい。

問6 — ①・④「お返し」とありますが、「ぼく」ととって「お返し」は異なる意味で用いられています。それを説明した文章となるようにⅠ～Ⅳの空欄に入る適当な語句を、それぞれ指定の字数で答えなさい。

①は(Ⅰ 十五字以内)をとがめる今井への(Ⅱ 五字以内)の意味で、④は(Ⅲ 二十五字以内)今井への(Ⅳ 三字以内)の意味で用いられている。

問7 — ⑤「今井」は「ぼく」ととってどのような親友ですか。「リズム」の語を必ず使って、「今井は、」に続く形で五十字以内で答えなさい。

三 次の文を読んで、後の問いに答えなさい。解答に字数の指定のある場合は、句読点やかっこなどの記号も字数として数えます。(本文に一部表記を改めたところがあります。)

※今は昔、※身いとわろくて過ぐす女ありけり。ときどき来る男来たりけるに、※雨に降りこめられて居たるに、「aいかにして※物を食はせむ」と思ひ歎けど、※すべき方もなし。日も暮れ方になりぬ。いとほしくいみじくて、「※わが頼み奉りたる観音、助け給へ。」と思ふ程に、※わが親のありし世に使はれし女従者、いときよげなる食物を持て来たり。うれしくて、※よろこびに取らすべき物のなかりければ、小さやかなる紅き小袴こばかまを持ちたりけるを、取らせてけり。②我も食ひ、人にもよくよくA食はせて、寝にけり。

※暁に③男は出でて往ぬ。※つとめて、持仏堂じぶつどうにて、※観音持ち奉りたりけるを、見奉らむとて、帳立て、B据ゑ参らせたりけるを、帷子引かたびらきあけて見参らす。この女に取らせし小袴、仏の御肩にうち掛けておはしますに、いとあさまし。昨日取らせし袴なり。あはれにあさましく、おぼえなくて持て来たりし物は、④この仏の御しわざなりけり。

※今は昔…今となつては昔のことであるが

※身いとわろくて…身の上がたいそう貧乏で

※雨に降りこめられて居たるに…雨が降つて外に出られずにいたので

※物を食はせむ…食事を食べさせようか

※すべき方もなし…どうすることもできない

※わが頼み奉りたる観音、助け給へ…私が頼みに申し上げている観音様、

お助けください

※わが親のありし世に使はれし女従者…自分の親が生きていた頃に使わ

れていた侍女(「貴人などのそ

ばに仕える女性のこと)

※いときよげなる食物…たいそうみごとな食べ物

※よろこび…お礼

※暁…夜明け前

※つとめて…早朝

※持仏堂…仏像を安置しておく建物

※観音持ち奉りたりけるを…見参らす…観音様をおまつり申し上げてい

たのを、お参りしようとして、几

帳(「仕切り」を立てて、置き申

し上げていたのを、帷子(「薄い

布)を引き開けてお参りした

問1 Ⅱ A「食はせ」Ⅱ B「据ゑ」をそれぞれ現代仮名遣いに直し、すべてひらがなで答えなさい。

問2 Ⅱ a「いかにして」Ⅱ b「あさまし」の現代語訳として適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

a 「いかにして」

ア どうして イ どのようにして ウ 無理やりにも

エ 食べやすいように

b 「あさまし」

ア うれしかった イ 驚いた ウ おもしろかった

エ 悲しかった

問3 Ⅰ②「我」とありますが、「我」と同一人物にあたる語句を本文中から十字程度で抜き出さない。

問4 Ⅰ③「男は出でて往ぬ」を現代語訳しなさい。

問5 Ⅰ④「この仏の御しわざ」とありますが、「御しわざ」と分かったのはなぜですか。二十五字以内で答えなさい。

問6 次のア～エについて、本文の内容に合致しているものは「○」、そうでないものには「×」を答えなさい。

ア 雨が激しく降っており、男は自宅に帰ろうとしなかった。
イ 男に食べさせるものがなく、女は観音様に助けを求めた。
ウ 侍女は食べ物に加えて、小さな赤い小袴を持ってきた。
エ 男が帰った後、女は観音様のお参りに持仏堂へと向かった。

問 7 本文の主題として適当なもの次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 仏のご利益りやく イ 男女の情愛
ウ 侍女の親切 エ 貧富の格差

受験番号

2025年度

神戸国際高等学校 入学試験

数 学

(2025年2月10日実施、50分、100点満点)

(注意)

- 1 解答用紙と問題冊子の両方に、必ず受験番号を記入してください。
- 2 全ての問題に解答してください。
- 3 解答は全て解答用紙に記入してください。記入方法を誤ると得点にはならないので、十分に注意してください。
- 4 試験終了後、解答用紙と問題冊子の両方を提出してください。

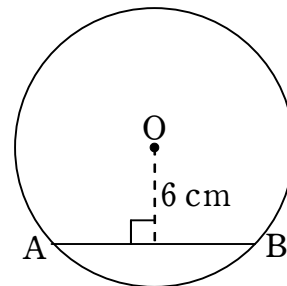
1 次の各問いに答えなさい。

(1) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \div \left(\frac{4}{3} - \frac{3}{2}\right) - \frac{1}{3} \div \left(-\frac{1}{2}\right)^2$ を計算しなさい。

(2) $x=198$ のとき、 x^2+4x+4 の値を求めなさい。

(3) $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2 \times \frac{12}{\sqrt{2}} \div \sqrt{(-6)^2} - \sqrt{80}$ を計算しなさい。

(4) 半径 9 cm の円 O で、中心からの距離が 6 cm である弦 AB の長さを求めなさい。



(5) 次のデータは、15 人のバスケットボール部員がフリースローを 10 回行ったときの成功回数を背番号順に並べたものである。

6, 7, 2, 3, 8, 5, 6, 9, 7, 5, 3, 6, 4, 5, 8 (回)

第 1 四分位数、第 2 四分位数、第 3 四分位数を求めなさい。

2 30個のヨーグルトといくつかのプリンがあり、それらを4個ずつ詰めることができる箱が何個かある。これらの箱に、ヨーグルト1個とプリン3個を詰める方法をAタイプ、ヨーグルト2個とプリン2個を詰める方法をBタイプとする。

いま、すべての箱をAタイプだけで詰めると、ヨーグルトは残り、プリンは18個たりない。①

また、すべての箱の $\frac{1}{2}$ をAタイプで、 $\frac{1}{4}$ をBタイプで詰めると、ヨーグルトとプリンは同じ数だけ

残る。② プリンの個数を x 個、箱の個数を y 個とすると、次の各問いに答えなさい。

(1) 下線部①から x と y の関係式を作りなさい。

ただし、 $\bigcirc x + \triangle y = \square$ ($\bigcirc$ 、 $\triangle$ 、 $\square$ は定数) の形に整理しなさい。

(2) 下線部②から x と y の関係式を作りなさい。

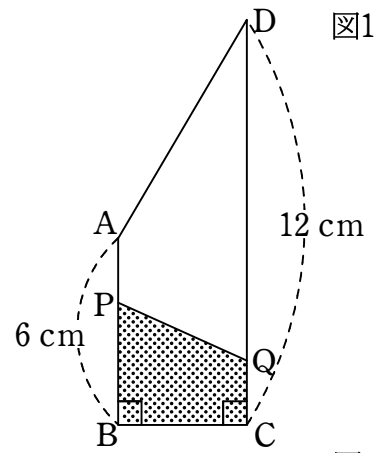
ただし、 $\bigcirc x + \triangle y = \square$ ($\bigcirc$ 、 $\triangle$ 、 $\square$ は定数) の形に整理しなさい。

(3) x 、 y の値を求めなさい。

(4) AタイプとBタイプを組み合わせるとすべての箱にヨーグルトとプリンを4個ずつ詰めるには、あと何個ヨーグルトがあればよいか求めなさい。

3

図1のように $AB=6\text{ cm}$ 、 $CD=12\text{ cm}$ 、 $\angle B=\angle C=90^\circ$ の台形 $ABCD$ がある。2点 P, Q は、それぞれ A, C を同時に出発し、点 P は辺 AB 上を、点 Q は辺 CD 上を、どちらも毎秒 2 cm の速さで、端まで行けば折り返し、 12 秒 間動くものとする。図1の点 P, Q は、動き始めてから 1 秒 後の位置を示している。点 P, Q が動き始めてから $x\text{ 秒}$ 後の4点 B, C, Q, P を結んでできる図形の面積を $y\text{ cm}^2$ とする。図2は、点 P, Q が動き始めてから 3 秒 後までの x と y の関係を表したグラフである。次の問いに答えなさい。



(1) 図1と、図2のグラフから、辺 BC の長さを求めなさい。

(2) x の変域が次の①②のとき、 y を x の式で表しなさい。

① $3 \leq x \leq 6$ のとき

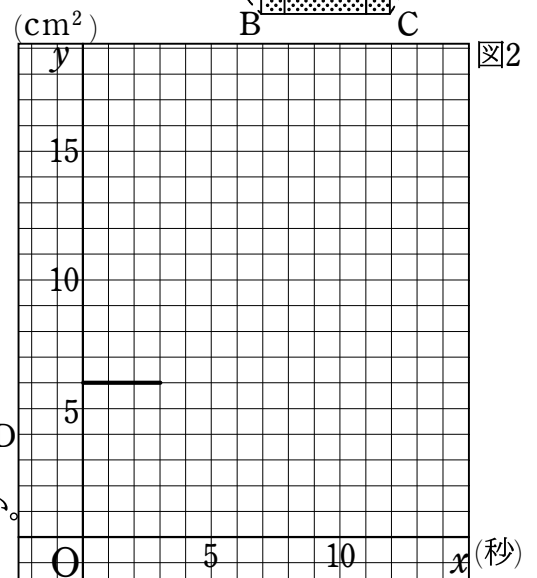
② $6 \leq x \leq 9$ のとき

(3) $3 \leq x \leq 12$ のとき、 x と y の関係を表すグラフを図2にかきなさい。

(4) 4点 B, C, Q, P を結んでできる図形の面積の最大値とそのときの x の値を求めなさい。

(5) 4点 B, C, Q, P を結んでできる図形の面積が、四角形 $ABCD$ の面積の $\frac{2}{3}$ になるのは、点 P が動き始めてから何秒後か。

答えをすべて求めなさい。



4

1 辺が 6 cm の立方体 $ABCD-EFGH$ がある。

3 辺 AB, AD, AE の真ん中の点を L, M, N とし、この立方体のかどを 3 点 L, M, N を通る平面で切り落とす。同じようにこの立方体の残り 7 つかども切り落とすとき、次の問いに答えなさい。

(1) 切り落とした立体 $ALMN$ の体積を求めなさい。

(2) 8 つかどもを切り落としてできた立体の面の形は ① である。

① にあてはまるものを次の (ア) ~ (カ) の中から選び、記号で答えなさい。

(ア) 正方形と二等辺三角形

(イ) 正方形と正三角形

(ウ) 正方形と直角三角形

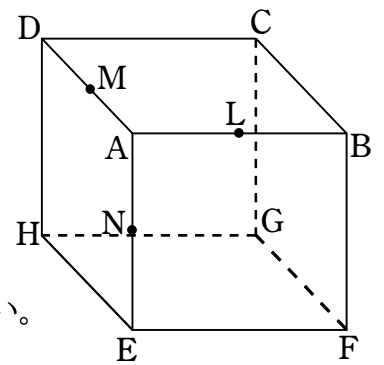
(エ) 長方形と二等辺三角形

(オ) 長方形と正三角形

(カ) 長方形と直角三角形

(3) できた立体の体積を求めなさい。

(4) できた立体の表面積を求めなさい。



5 ある 25 人のクラスで、① から ③ の手順で席替えをします。

① 図のように座席に 1 から 25 までの番号をつけます。

② 1 から 25 までの数字が書かれた 25 枚のカードをよく切り、全員がカードを 1 枚ずつ引きます。

③ 引いたカードを持って、同じ番号の座席に座ります。

1 番目に K 君、2 番目に I 君、3 番目に S 君がカードを引くとき、次の問いに答えなさい。

(1) K 君が最前列（一列目）の席になる確率を求めなさい。

(2) K 君が最前列（一列目）で、I 君が三列目で、S 君が最後列（五列目）になる確率を求めなさい。

(3) 1 6 11 のように、K 君、I 君、S 君の 3 人が隣りどうしの席になる確率を求めなさい。

(4) 1 から 5 のように、縦一列を 1 つの班として全部で 5 つの班をつくるとき、K 君、I 君、S 君の 3 人が別の班になる確率を求めなさい。

黒 板

1	6	11	16	21
2	7	12	17	22
3	8	13	18	23
4	9	14	19	24
5	10	15	20	25

- 6 右の図のように，連続する奇数がある規則にしたがって，1 番目，2 番目，3 番目，... と並べていく。

3番目の右上すみにある奇数は31、左下すみにある奇数は19となっている。

このとき次の問いに答えなさい。

- (1) 5番目には何個の奇数が並んでいるか求めなさい。
- (2) 5番目の右上すみにある奇数と左下すみにある奇数を求めなさい。
- (3) n 番目の右上すみにある奇数と左下すみにある奇数を， n を用いて表しなさい。
- (4) 右上すみにある奇数と左下すみにある奇数の和が530となるのは何番目か求めなさい。

1 番目		2 番目			3 番目				
1	7	1	7	17	1	7	17	31	...
3	5	3	5	15	3	5	15	29	
		9	11	13	9	11	13	27	
					19	21	23	25	