

令和七年度一般選抜A日程国語 問題

第一問 次の文章は、寺田寅彦の「やもり物語」である。これを読み、後の問いに答えなさい。

1 ただ取り止めもつかぬ短夜の物語である。

2 毎年夏始めに、程近い植物園からこのあたりにかけ、一体の若葉の梢が茂り黒み、情ない空風が遠い街の塵を揚げて森の香の清い此処らまでも吹き込んで来る頃になると、定まったように脳の工合が悪くなる。殺風景な下宿の庭に鬱陶しく生いくすぶった八つ手の葉蔭に、⁽¹⁾ 夕闇の墓が出る頃にはますます悪くなるばかりである。何をするのも物憂くつまらない。過ぎ去った様々の不幸を女々しく悔やんだり、意気地のない今の境遇に愛想をつかすのもこの頃の事である。自分のような身も心も弱い人間は、孟夏を迎える強烈な自然の力に圧服されてひとりでこんな心持になるのかと考えた事もある。こんな厭な時候に、ただ一つ嬉しいのは、心ゆくばかり降る雨の夕を、風呂に行く事である。泥濘のひどい道に古靴を引きずって役所から帰ると、濡れた服もシャツも脱ぎ捨てて汗をふき、四畳半の中敷に腰をかけて、森の葉末、庭の苔の底までもとしみ入る雨の音を聞くのが先ず嬉しい。塵埃にくすぶった草木の葉が洗われて美しい濃緑に返るのを見ると自分の脳の濁りも一緒に洗い清められたような心持がする。そしてじめじめする肌の汚れも洗って清浄な心になりたくなるので、手拭をさげて主婦の処へ傘と下駄を出してもらいに行く。主婦はいつもこの雨のふるのにお風呂ですかと聞かすが、自分は雨が降るから出掛けるのである。門を出ると傘をたたき雨の音も、高い足駄の踏み心地もよい。

3 下宿から風呂屋までは一町に足らぬ。鬱陶しいほど両側から梢の蔽い重なった暗闇を降り尽して、左に曲れば曙湯である。雨の日には浴客も少なく静かだよい。はいっているうちにもう燈がつく。疲労もフハイも洗い流して蘇ったようになって帰る暗闇は漆のような闇である。阪の中期に街燈がただ一つ覚束ない光に辺りを照らしている。片側の大名邸の高い土堤の上に茂り重なる萩青芒の上から、芭蕉の広葉が大わらわに道へ差し出て、街燈の下まで垂れ下がり、風の夜は大きな黒い影が道一杯にゆれる。かなりに長いこの阪の凸凹道にただ一つの燈火とそのまわりの茂りのさまは、たださえ一種の強い印象を与えるのであるが、一層自分の心を引いたのはその街燈に止った一匹の小さいやもりであった。汚れ煤けたガラスに吸い付いたように細長いからだを弓形に曲げたまま身じろぎもせぬ。気味悪く真白な腹を照らされてさながら水のような光の中に浮いている。銀の雨はこの前をかすめて芭蕉の背をたたき、立止って気をつけて見ると、頭に突き出た大きな眼は、怪しいまなざしに何物かを呪っているかと思われた。

4 始めてこの阪のやもりを見た時、自分はふとこんな事を思い出した。自分が十九歳の夏休みに父に伴われて上京し麹町の宿屋に二月ばかり泊っていた時の事である。とある雨の夜、父は他所の宴会に招かれて更けるまで帰らず、離れの十畳はしんとして鉄瓶のたぎる音のみ冴える。外には程近い山王台の森から軒の板庇

を静かにそそぐ雨の音も佗しい。所在なさに縁側¹のシヨウジに背をもたせて宿で借りた尺八を吹いていた。ひとしきり襲い来る雨の足に座敷からさす灯が映えて、庭は金糸の光に満つる。恍惚としていた時に雨を侵す傘の音と軽い庭下駄の音が入口に止んで白い浴衣の姿が見えた。女中のお房が雨戸をしめに來たのである。自分分は笛を下に置いて座敷にはいった。女中は縁側の戸を一枚々々として行つて残る一枚を半ばで止め、暗い庭の方をじっと見ている。自分は父の机の前に足と投出したままで無心に華車^{きやしゃ}な浴衣の後姿から白い衿頸^{えりくび}を見上げた時、女は肩越しにチラと振り向いたと思う間に戸をはたとしめた。この時の女の顔は不思議な美しさに輝いて、涼しい眼中に燃ゆるような光は自分の胸²を射るかと思つたが、

A

縁側に手をついて、宜しくば風呂を御召しあそばせと云つた時はもう平生のお房であつた。女が去つた後自分は立つて雨戸を一枚あけて庭を見た。霧のように細かな雨が降っている。何処かで轡虫^{くわむし}の鳴くのが静かな闇に響く。夢から醒めたような心持である。戸袋のすぐ横に、便所の窓の磨硝子^{すりがらす}から朧^{おぼろ}な光のさすのに眼をうつすと、瘦せたやもりが一匹、雨に迷う蚊を吸うとてか、窓の片側に黒いくの字を画いていた。

5その後田舎へ歸つてからも、再び東京に出た後も、つい一度もやもりというものを見なかったが、駒込の下宿に移つて後、夏も名残りのある夜の雨にこの暗闇のやもりを見つけた時、十九の昔の一夜がありあり思い出された。あの後父が再び上京して歸つた時の話の末に、お房と云う女中は縁あつて或^あ大尉とかの妻になつたと聞いた。事によれば今も同じ東京に居るかも知れぬ。彼女は云わば玉の輿^{こし}ののつたとも云われようが、自分の境遇は随分變つた。たとえ昔のお房^{うら}にサイカイするような事があつても、今の自分を十年の昔^{ごうしや}豪奢^{ごうしや}を尽した父の子とは誰れが思おう。^(a)やもりを見て昔を思い出すと運命のたよりなさという事を今更のように感じる。そしてせっかく風呂に入つて軽くなった心を腐らしてしまうのであつた。

6やもりは雨のふる夜ごとに暗闇の街燈に出ているが、いつ何処から這い上がるとも知れぬ。氣を付けていたにもかかわらず一度も柱を登る姿を見た事がない。日の暮れるまでは影も見えず、夜はいつの間にか現われてガラスに貼り付けたように身動きせぬ。朝出がけに見るともう居ない。夜一夜あのままに貼り付いていたのが朝の光と共に忽然と消えるのでないかと云うような事を考えた事もある。

7暗闇を下りつめた角に荒物屋がある。この店はちようど自分が今の処に移る少し前に新しく出来たそうである。毎日通り掛りに店の様も見れば、また阪の方に開いた裏口の竹垣から家内の模様もいつとなく知られる。主人はもう五十を越した、人の好きそうな男であるが、主婦はこれも五十近所で、^エヒフの蒼黄色い何処となく陰のあるいやな顔だと始め見た時から思った。主人夫婦の外には二十二、三の息子らしい弱そうな脊の高い男と、それからいつも銀杏返^{いちょうがえ}しに結うた十八、九の娘と、外には真黒な猫が居るようであつた。亭主と息子は時々店の品物に溜まる街道の塵をはたいている。主婦や娘は台所で立働いてゐるのを裏口の方から見かける事があるが、一体に何処となく陰気なこの家内のさまは、日を経るに従うて自分の眼に映る。主婦は時々鉢巻をして髪を乱して、いかにも苦しうに洗濯などしている事がある。流し元で器皿を洗っている娘の淋しい顔はいつでも曇っているように思われた。

8二、三ヶ月程たつて後息子の顔が店に見えぬようになって、店の塵を払う亭主は前よりも忙がしげに見えた

が、それでもいつも同じような柔和な顔つきで、この男のみは裏木戸に落つる 梧葉じようの秋も知らぬようであつた。

9 やもりはもう見えぬようになった。冬が 容赦⁽³⁾もなく迫つて来て木枯しが吹き募るある夜、散歩の帰り途に暗闇阪近くなった時、自分の数間前を肩をすぼめて俯向うつむいて行く銀杏返しの女がある。たいていの店は早く仕舞つて、寂れた町に渦巻き立つ砂ほこりの中を小きぎみに行く後姿が非常に心細げに見えた。向うから来かかった老婆がすれちがった時、二人は急に立止つて、老婆の方から、「ホー、しばらくだったね、もう少しはいいかえ」と聞く。振りむいたとき見ると荒物屋の娘であつた。淋しい笑を片頬に見せて、消入するような声で何か云っているようであつたが凄まじい木枯しが打消してしまつて、老婆の「ホー」と云つた寒そうな声と、娘の淋しかった笑顔とは何かなしに自分の心にしみ込むようであつた。暗闇阪の街燈は木枯しの中に心細く瞬またいていた。

10 翌^あ年の春、上野の花が 散⁽⁴⁾つてしまつた頃、ある夜膳を下げに来た宿の主婦の間わず語りに、阪の下の荒物屋の娘が亡くなつたと云う話をした。今日葬式が済んだと云う。氣立ての優しいよい娘であつたが、可哀相にお袋が邪慳じゃけんで、せっかく夫婦仲のよかつた養子を離縁した。一体に病身であつた娘は、その後だんだんに弱くなつて、とうとう二十歳でこんな事になつたと話して聞かせた。自分は少し前に上野でこの娘に会うたことを思い出した。その時は隣の菓子屋の主婦と子供を二、三人連れて、花吹雪の竹の台を歩いてゐた。横顔は著しく痩せてはいたが、やがて死ぬ人とも見えなかつたのである。

11 自分が年中で 一番^(b)いやな時候が再び来て暗闇阪にはまたやもりを見るようになった。ある夜荒物屋の裏を通つたら、雨戸を明け放して明るい座敷が見える。高く釣つた蚊屋かやの中にしよんぼり坐っているのは年とつた主婦で、乱れた髪に鉢巻をして重い病苦に悩むらしい。亭主はその傍に坐つて背でも撫でているけはいである。蚊屋の裾には黒猫が顔を洗っている。

12 やもりと荒物屋には何の縁もないが、何物かを呪うようなこの阪のやもりを行き通りに見、打ち続く荒物屋の不幸を見聞きするにつけて、恐ろしい空想が悪夢のように心を襲^(c)う。黒ずんだ血潮の色の幻の中に、病女の顔や、死んだ娘の顔や、十年昔のお房の顔が、呪の息を吹くやもりの姿と一緒に巴ともえのようにぐるぐるぐる。

13 二、三日経て後の夕方、荒物屋の座敷には隣家の誰れ彼れが大勢集まつて酒を酌んでいた。畳屋も来ている、八百屋⁽⁵⁾の顔も見える。あかるいランプの光は人々の赤い顔に映えて何となく陽気に見える。台所では隣の菓子屋の主婦が忙がしそうに立働いている。知らぬ人が見たら祝いの酒宴とも見えるだろう。しかし病めるこの家の主婦は前夜に死んだのである。いまわと云う時に、死んだ娘の名を呼んだとも云う。

14 養子に離れ、娘にも妻にも取り残されて、今は形影相弔けいえいあいぢようするばかりの主人は、他所目よそめには一向悲しそうにも見えず、相変らず店の塵をはたいている。台所の方は近所の者などがかわるがわる世話をしているようであつた。

B 間もなく新しい女が店に坐るようになった。下宿の主婦は、荒物屋には若い好い後妻が来たと喜んで話した。自分も新しい主婦の晴れやかな顔を見て、何となくこの店に一縷いちるの明るい光がさすよ

うに思うた。

15 今年の夏、荒物屋には幼い **カワイイ** 顔が一つ増した。心よく晴れた夕方など、亭主はこの幼時を大事そうに抱いて店先をあちこちしている。近所のお内儀さんなどが通りがかりに児をあやすと、嬉しそうな色が父親の柔和な顔に漲る。女房は店で団扇をつかいながら楽しげにこの様を見ている。涼しい風は店の灯を吹き、軒に吊した籠や箒やランプの笠を吹き、見て過る自分の胸にも吹き入る。

16 自分の境遇にはその後何の変りもない。雨が降ると風呂に行く。暗闇の街燈には今でもやもりが居るが、元のような空想はもう起らぬ、小さな細長い黒影は **平和な灯影** に眠っているように思われるのである。

(寺田寅彦全集 第一巻)「岩波書店」による。ただし、出題に際して

表記・表現を一部変更した部分がある)

※足駄…雨の日などに履く、高い下駄。

※豪奢…常にぜいたくで、はでなこと。

※銀杏返…女性の髪のかい方の一つ。

※梧葉…アオギリの葉。

※形影相弔…孤独で、訪れてくれる人もいないさま

問一 文中の「ア」オのカタカナを漢字に直しなさい。

問二 文中の(1)～(5)の読みをひらがなで書きなさい。

問三 文中の5段目の(a)「やもりを見て昔を思い出すと運命のたよりなこと」とは、どのようなことであろうか。文中の文章から考えて書きなさい。

問四 文中の11段目の(b)「一番いやな時候」を指す季節はどれか。文章中から該当する二文字を抜き出して書きなさい。

問五 空欄 **A**・**B** に入る接続詞の組み合わせとして、最も適当なものを選択肢から一つ選びなさい。

- | | | | |
|---------|--------|-----------|--------|
| ① A しかし | B やがて | ② A さらに | B そうして |
| ③ A やがて | B それから | ④ A 同じように | B しかし |

問六 文中の12段目の(c)「恐ろしい空想が悪夢のように心を襲つ」とある。この時の主人公は、どのような心境になっていただろうか。選択肢から一つ選びなさい。

- ① 悪夢のような空想により、主人公は現実の困難に立ち向かい、勇気を持って挑戦する。
- ② 主人公は暗闇でやもりを見ることによって、自らの心に襲いかかる不吉な予感や、死や孤独などの不安を感じている。
- ③ 暗闇でやもりが、主人公の心を混乱させ、現実と幻想の区別がつかなくさせている。
- ④ 主人公は空想によって自分の過去の過ちを理解し、成長する機会を得る。

問七 文中の16段目の(d)「平和な灯影」とは、どのような情景であろうか。選択肢から一つ選びなさい。

- ① 暮れゆく夕闇の中、阪の街燈が淡い光を放ち、周りに浮かび上がっている。この風景は、平和な灯影が街を包んでいる様子を伝えている。
- ② 雨が降る夜、阪の街燈の下でやもりが静かに佇んでいる。その小さな影は、周囲に広がる灯りの温かさと共に、平和な灯影を作り出している。
- ③ 荒物屋の中で和やかな雰囲気が漂い、亭主が幼い子供を抱いて家族と楽しい時間を過ごしている様子を示している。
- ④ 荒物屋の中で優しい灯りが燃え、亭主が物思いにふけっている様子を描いている。

第二問 次の(1)～(6)までの——線部を尊敬語に直して答えなさい。

- (1) お客様が庭園を見ている。
- (2) 校長先生が向こうから歩いてくる。
- (3) もう昼食は食べましたか。
- (4) あなたが言ったのです。
- (5) 斉藤様、おられましたらサービスカウンターまで来てください。
- (6) お客様は、午後二時に帰ります。

第三問 次の四字熟語の読みをひらがなで書き、意味を次の選択肢から一つ選びなさい。

(1) 花鳥風月

- ① 精巧でち密な工芸品や美術品のこと。
- ② 自然の美しい風物。風雅な趣を楽しむこと。
- ③ 目には見えるが、手に取ることのできないもののたとえ。
- ④ 表現しがたいきわめてすぐれた奥深い趣。

(2) 三寒四温

- ① 冬の厳しい寒さのたとえ。
- ② 春風がそよそよと気持ちよく吹くさま。
- ③ 春の日が長く、暮れるのが遅いさま。
- ④ だんだん暖かくなって、春が近いという意味。

(3) 紆余曲折

- ① 事情が込み入っていて解決に手間どること。
- ② 解決や回答することがほとんど不可能な問題のこと。
- ③ 一見何の役にも立たないと見えるものが、実は役に立つということ。
- ④ 時期が遅れて、もう役に立たないこと。

(4) 聖人君子

- ① 勢いがあつて傲慢なさま。
- ② ゆつたりして気長に構え、のんびりするさま。

- ③ 立派な人徳やすぐれた知識・教養を身につけた理想的な人物。
④ 温かで情が厚く、誠実なさま。

第四問 次のカタカナに当てはまる漢字を書きなさい。

- ① 臨時収入で家計がウルオう。
② 指にサさったとげを抜く。
③ 千円札をコウカに両替する。
④ 冬に鶴がワタってきた。
⑤ 傷口の血液がギョウコした。
⑥ 学費のメンジヨを申請する。
⑦ キンキを犯して過酷な制裁を受ける。
⑧ タミは常に貧窮していた。
⑨ やせてベルトがユルくなった。
⑩ 祖父は好んでゲンマイ茶を飲む。

令和七年度一般選抜A日程国語 解答

第一問 計50点

問一
各2点

(ア) 不平	(イ) 障子	(ウ) 再会	(エ) 皮膚	(オ) 可愛い
--------	--------	--------	--------	---------

問二
各1点

(1) ゆうやみ	(2) い	(3) ようしゃ	(4) ち	(5) やおや
----------	-------	----------	-------	---------

問三
21点

女中は玉の輿に乗ったと考えられる状況だが、
自分は父の散財で下宿暮らしになっていること。

問四
5点

孟	夏
---	---

問五
3点

③

問六
3点

②

問七
3点

③

第二問 各3点 計18点

(1)

ご覧になって

(2)

いらっしゃる・おいでになる

(3)

召しあがり

(4)

おっしゃった

(5)

お越し

(6)

お帰りになり

第三問 読み 各2点 意味 各1点 計12点

読み

意味

読み

意味

(1)

かちょうふうげつ

(2)

さんかんしおん

(3)

うよきよくせつ

(4)

せいじんくんし

第四問 各2点 計20点

① 潤

② 刺

③ 硬貨

④ 渡

⑤ 凝固

⑥ 免除

⑦ 禁忌

⑧ 民

⑨ 緩

⑩ 玄米

一般選抜 A 日程 国語問題の出題意図について

第一問（現代文・読解）

出典：寺田寅彦「やもり物語」

本文は随所に情緒的・比喩的な表現や心理描写を含み、季節感や風景描写を通じて登場人物の心情が丁寧に描かれている。これにより、文学的文章の内容を読み取り、情景と心情の関係を把握する力を測る。

- 問一および問二：常用漢字範囲内での漢字問題で、仮名を漢字に直す設問や、語句の読み仮名を通じて、基本的な語彙力・表記力を評価する。
- 問三：文章の細部をもとに筆者の内面に迫る思考力・読解力を測る。
- 問四：文章全体の構成を踏まえて筆者の感じ方を特定できる読解力を測る。
- 問五：接続詞の理解などを通じて、基本的な文法力を評価する。
- 問六：主人公の心理描写を的確に把握できるかを測る。
- 問七：本文末の描写における筆者の心の変化や落ち着き、物語全体を通じた雰囲気の変化に気づく力を確認した。

第二問（敬語表現）

出題の意図：敬語の正しい運用能力の評価

尊敬語の適切な使用に関する問題を通じて、場面や相手に応じた敬語の使い分けができるかを確認する。

第三問（四字熟語）

出題の意図：語彙力と意味理解の評価

日常語彙に加え、文学・教養に基づく四字熟語の読みと意味の理解を問うことで、語彙の広がりや常識的知識の深さを測定する。

第四問（語句の漢字表記）

出題の意図：漢字の運用力の確認

基本的な語彙を漢字で正しく表記する能力を問う。日常的・実用的な語句を中心に出题し、常用漢字への理解度を確認する。

令和7年度 一般選抜A日程数学Ⅰ 問題

問題1 次の計算をなさい。

$$(1) \frac{1}{5} + \frac{3}{8}$$

$$(2) (-7) - (-10) - (-5)$$

$$(3) (-9) \div (-3) \times \{7 + (-6) \div 3\}$$

$$(4) \sin 30^\circ + \cos 30^\circ$$

$$(5) \frac{\sin 45^\circ \cos 45^\circ}{\tan 45^\circ}$$

問題2 次の方程式を解きなさい。

$$(1) 0.02x - 0.024 = 0.017x$$

$$(2) \begin{cases} \frac{2}{3}x - \frac{1}{4}y = -\frac{7}{12} \\ 5x - 3y = 10 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 4(x-2) + 5(y-1) = x \\ 2x + y = -3 \end{cases}$$

$$(4) 2x^2 + 7x - 15 = 0$$

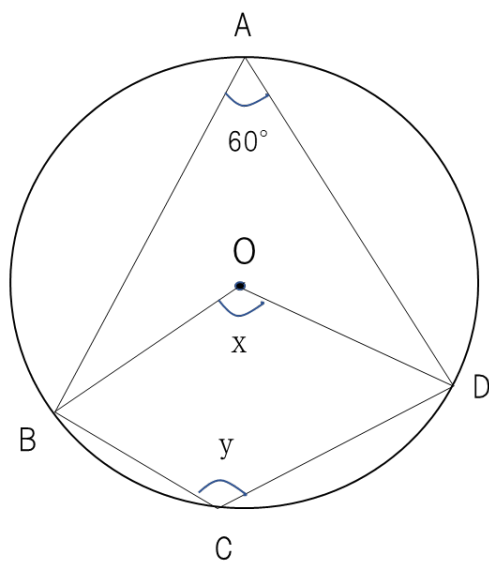
$$(5) 5x^2 - 10x - 3 = 0$$

問題3 2次関数 $y = -x^2 - 4x - 3$ のグラフについて、次の問いに答えなさい。

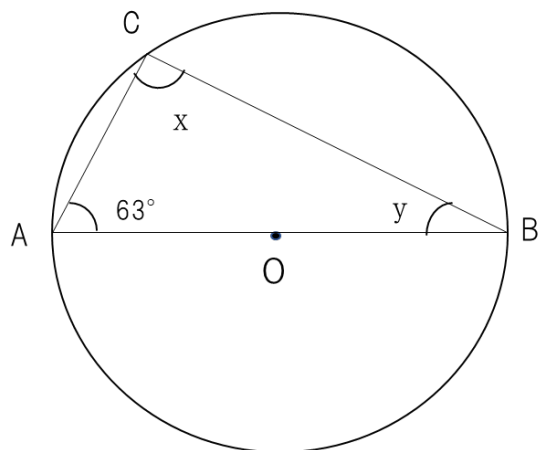
- (1) 頂点の座標を求めなさい。
- (2) 軸の方程式を求めなさい。
- (3) y 軸との交点の座標を求めなさい。
- (4) グラフを書きなさい。

問題4 次の図の x と y を求めなさい。ただし円の中心を O とする。

(1)



(2)



問題5 ある地点 A から、塔の先端 P の仰角を測ったら、 30° であった。次に、塔に向かって水平に 8 m 進んだ地点 B から P の仰角を測ったら 60° であった。以上の状況を図示して、塔の高さを求めなさい。ただし目の高さは無視するものとする。

問題6 命題の真偽に関する以下の設問に答えなさい。

- (1) 次の条件 p, q を満たすものの全体の集合を数直線上に図示して、命題「 $p \iff q$ 」と「 $q \implies p$ 」の真偽を答えなさい。

$$p: |x| > 1 \quad q: 1 < x < 2$$

- (2) 次の命題の真偽を集合を表示して答えなさい。

$$x^2 - 3x = 0 \text{ ならば } x = 3 \text{ である。}$$

問題7 次の 10 人の生徒の小テストの得点データから、最小値、最大値、中央値、第 1 四分位数、第 3 四分位数を求め、箱ひげ図を作成しなさい。

$$6, 7, 8, 9, 6, 9, 10, 5, 4, 3$$

令和7年度一般選抜A日程数学Ⅰ 解答・出題の意図

問題1 解答欄 25点 (5点×5)

(1)	(2)	(3)	(4)
$\frac{23}{40}$	8	15	$\frac{1+\sqrt{3}}{2}$
(5)			
$\frac{1}{2}$			

出題の意図：記述式、分数や三角関数の計算力を問う。

問題2 解答欄 25点 (5点×5)

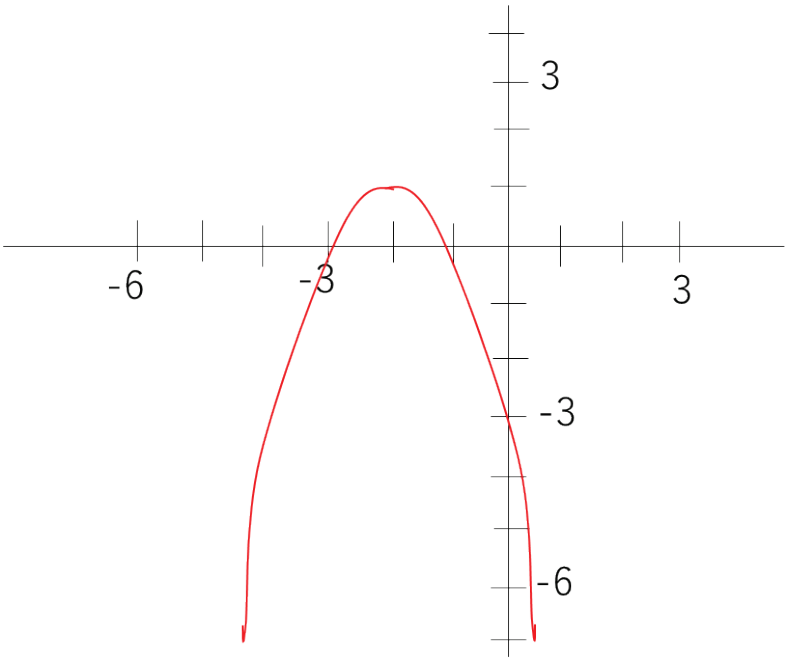
(1)	(2)		(3)	
$x=8$	$x=-1$	$y=-5$	$x=-4$	$y=5$
(4)	(5)			
$x=-5, \frac{3}{2}$	$x=\frac{5\pm2\sqrt{10}}{5}$			

出題の意図：記述式、一元一次、二元一次、一元二次方程式を解く計算力を問う。

問題3 解答欄 10点 ((1)～(3) 2点×3, (4) 4点)

(1)	(2)	(3)
$(-2, 1)$	$X=-2$	$(0, -3)$

(4)



出題の意図：記述式、二次関数のグラフに必要な座標を求めグラフを書く能力を問う。

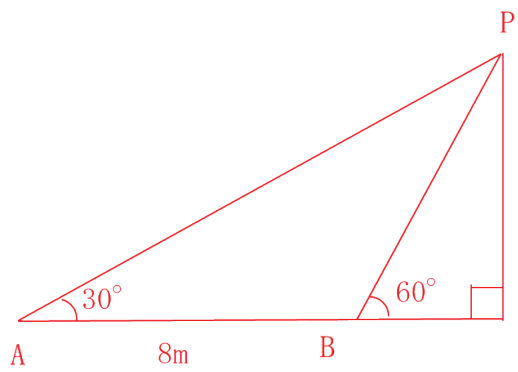
問題4 解答欄 10点 (5点×2)

(1)		(2)	
x	y	x	y
120°	120°	90°	27°

出題の意図：記述式、円に内接する四角形に関する知識を問う。

問題5 解答欄 10点 (5点×2)

(1) 図示

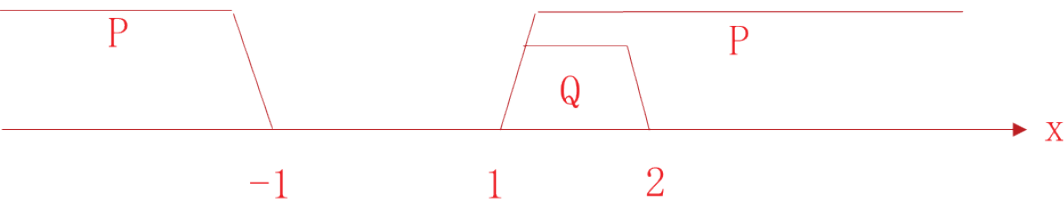


(2) 塔の高さ	$4\sqrt{3}\text{ m}$
----------	----------------------

出題の意図：記述式、直角三角形の性質に関する知識と計算力を問う。

問題6 解答欄 10点 ((1) 3点×2, (2) 2点×2)

(1) 図示



命題の真偽
「 $p \implies q$ 」は偽
「 $q \implies p$ 」は真

(2) 集合

命題の真偽

偽

集合： $\{0, 3\} \supset \{3\}$

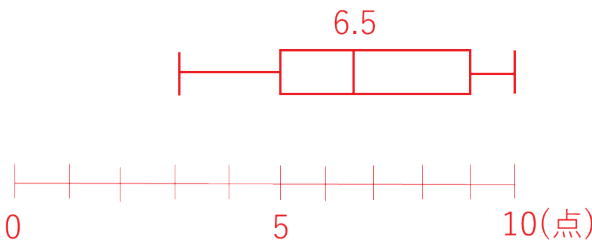
出題の意図：記述式、命題の真偽について基本的な知識を問う。

問題7 解答欄 10点 (1点×5, 5点×1)

最小値	3
最大値	10
中央値	6.5
第1四分位数	5
第3四分位数	9

中央値 $(6+7)/2$

箱ひげ図



出題の意図：記述式、統計、箱ひげ図に必要な知識と、図を書く能力を問う。

令和7年度一般選抜A日程生物基礎・生物 問題

問題1 体液に関する文章について（ ）に当てはまる語句を書きなさい。

体液は、(a)、(b)、(c)に分けられる。(a)は(d)の中での有形成分の(e)、(f)、(g)以外の液体成分であり、(d)の重さの約 55%を占めている。

(b)は毛細血管からしみ出た(a)が細胞や組織の間を満たしている液体であり、細胞へ酵素や栄養分を供給するとともに二酸化炭素や老廃物を回収し、大部分は再び毛細血管へと戻る。

(c)は(b)の一部が毛細血管ではなく(h)管に入った液体であり、生体防御機構に関わる白血球の一種である(i)が含まれている。

問題2 肝臓の働きについて（ ）に当てはまる語句を書きなさい。

(1) (a)の調節

血液中のグルコースを(b)に変えて肝臓に蓄えたり、(b)を分解しグルコースとして血液中に放出する。

(2) タンパク質の合成

アルブミンやグロブリンなど(c)中に含まれるタンパク質を合成する。

(3) 尿素の合成

タンパク質を分解することで生じる有害な(d)を毒性の低い尿素へと合成する。

(4) (e)作用

(f)やアルデヒドなどの有害物質を酵素によって分解し、無毒化する。

(5) (g)の生成

古くなった赤血球が脾臓で破壊される際、赤血球中のヘモグロビンも分解され(h)が生じる。

その後(h)は肝臓に運ばれ脂肪の消化を助ける(g)の成分となる。

(6) 熱の発生

さまざまな物質の合成や分解に伴って発生する熱は(i)の調節にも関与する。

問題3 酸素飽和度を簡単に説明しなさい。

問題4 次の①～④に相当する個体を構成する細胞小器官を、下記の語句（ア～コ）から選んで、記号で答えなさい。

- ① 動物細胞のみに見られるものはどれか。
- ② 光合成の場となっているものはどれか。
- ③ 動植物の細胞に存在しタンパク質と DNA からなる。
- ④ 好気呼吸の場となっているものはどれか。

《語 句》

ア＝葉緑体 イ＝中心小体 ウ＝染色体 エ＝核小体 オ＝ゴルジ体 カ＝細胞膜
キ＝液胞 ク＝核 ケ＝ミトコンドリア

問題5 次の文章を読んで答えなさい。

- (1) 2本のヌクレオチド鎖（X鎖とY鎖）からなるDNAの全塩基のうち、
Aの数の割合が23%を占めるとき、T、G、Cが占める割合（%）をそれぞれ求めよ。
- (2) 2本のヌクレオチド鎖（X鎖とY鎖）からなるDNAのうち、X鎖に含まれる塩基の
割合を調べたところ、Aの数の割合が25%、Tの数の割合が21%含まれていた。
このDNA全体でAの数が占める割合（%）を求めよ。

問題6 次の①～⑦の細胞周期の時期を答えなさい。（ただし、分裂期（M期）は、分裂期（前期）、分裂期（中期）、分裂期（後期）、分裂期（終期）とすること。）

- ① DNA合成の準備を行う。
- ② 染色体が赤道面に並ぶ。
- ③ 染色体が凝縮して太く短い染色体となる。
- ④ 細胞分裂の準備を行う。
- ⑤ 染色体は糸状に戻り、分散する。
- ⑥ DNAを複製する。
- ⑦ 染色体は分離し、両極へ移動する。

問題7 次の文を読み、以下の問い答えなさい。

表の (a) ～ (f) は特定の細胞構造または小器官を示している。

また、+ は細胞構造または小器官が存在、－ は細胞構造または小器官が存在しないことを示している。

なお、(c) は筋肉細胞に多数存在し、(e) にはアントシアニンなどの色素を含むものもある。

		細胞構造または小器官					
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
細胞 の 種 類	原核 細胞	－	＋	－	－	－	＋
	動物 細胞	＋	＋	＋	－	－	－
	植物 細胞	＋	＋	＋	＋	＋	＋

(a) ～ (f) に適する細胞構造または小器官名を書きなさい。

問題8 次の文中に当てはまる語句を書きなさい。

生物体内で行われる化学反応の全体を (1) という。(1) の過程では、化学物質の変化に伴いエネルギーが移動する。単純な物質から複雑な物質を合成する過程は (2) と呼ばれ、エネルギーを (3) して進む反応である。

一方、複雑な物質が単純な物質に分解される過程は (4) と呼ばれ、エネルギーを (5) する反応である。一般的に、細胞内でのエネルギーのやりとりは、(6) と呼ばれる物質を仲立ちとして行われる。

問題9 次の文中に当てはまる語句を書きなさい。

光合成では、(1) の合成のために、まず吸収された (2) エネルギーがATPなどの (3) エネルギーに変換される。そこで獲得したエネルギーを使って、(4) から (1) の合成が行われる。

真核生物において、光合成が行われる場所は細胞小器官の (5) である。ここには (6) という色素があるため、緑色に見える。

令和7年度一般入学試験 A 日程生物基礎・生物 解答・出題の意図

受験番号

問題1 解答欄

(a～e : 2点×5=10点 f～k : 1点×6=6点)

(a)	(b)	(c)	(d)
自然	獲得(適応)	白血球	マクロファージ
(e)	(f)	(g)	(h)
食	体液	細胞	ヘルパーT
(i)	(j)	(k)	
B	形質	キラーT	

問題2 解答欄

(2点×8=16点)

(a)	(b)	(c)	(d)
ランゲルハンス島	B	インスリン	A
(e)	(f)	(g)	(h)
グルカゴン	糖尿	I型糖尿	II型糖尿

問題3 解答欄

(3点)

体外環境の変化に対して、体内環境を一定の状態に保とうとするしくみ

問題4 解答欄

(3点×5=15点)

①	②	③	④
DNA	真核	原核	エネルギー
⑤			
ATP			

問題5 解答欄

(2点×8=16点)

(1)	(A)	葉緑体	(B)	細胞壁
	(C)	核	(D)	細胞膜
	(E)	ミトコンドリア	(F)	液胞
(2)	(A) と (B)			

問題 6 解答欄 (4 点)

呼吸は、酸素を利用して有機物を二酸化炭素と水に分解する過程であり、解糖系、クエン酸回路、電子伝達系の 3 過程からなる。

問題 7 解答欄 (5 点×3=15 点)

T=27%、G=23%、C=23%

問題 8 解答欄 (3 点×5=15 点)

①	②	③	④	⑤
第一分裂	第二分裂	複製	1	4

令和 7 年度 一般入学試験 A 日程 生物基礎・生物 出題の意図

令和 7 年度一般入学試験 A 日程における「生物基礎・生物」の出題意図は、生物学の基礎的な知識の理解度、図表の解釈能力、論理的思考力や説明力を評価することです。

具体的には、生物の進化、遺伝子、細胞、生態系など、幅広い分野からの出題を通じて、生物学の基礎的な知識や理解力を問うことを目的としています。

また、全体として、正確な知識を習得し、理解しているかどうかを評価のポイントとしています。