

平成三十一年度 Mコース推薦入学試験 適性検査

国語

(五〇分・一〇〇点満点)

※ 答えは全て解答用紙に記入しなさい

帝京八王子高等学校

【一】 次の文章を読んで、後の各問いに答えなさい。

A もしかすると、いまいちばん過激な美術は「クラシック」なのかもしれない。

上野の森美術館で「ピカソ・クラシック一九一四―一九二五」展を見て、そんなことを思った。

この展覧会は、題名のとおり、ピカソの I 「古典主義」時代の絵画を集めたものである。海外の美術館から借りた絵を並べてはいるものの、驚くべきことに「ピカソの古典主義の絵画」の代表的なものは、ほとんどが揃っている。タイトルに a 偽りなく、ピカソ・クラシックの世界を体感できる展覧会だった。

一九一四年夏、三十二歳のピカソは、突然「写実」の絵画を描きはじめた。かつては難解なキュビズム運動を展開し、画家仲間からも「狂った」とさえ囁かれたピカソである。それが、突然の写実への回帰だ。これは、ある種の「裏切り」ですらあるのではないか。 II ピカソは、そんな評判も気にせず、以後十年にもわたって、写実の絵画を描き続ける。もともと、あくまで「以後十年」だけで、それが「生涯にわたって」でないところがピカソらしい。 III 、三十代から四十代前半という、肉体的にも人生経験的にももともと充実した年代に、ピカソは「古典主義」の画家としての生活を送ることになる。

IV 《アルルカン（ジャシント・サルバドーの肖像）》という作品など、一瞬、北方ルネサンスの画家アルブレヒト・デューラーの絵？ と b カンちがいしてしまいそうだ。それほどに古典主義を c テッテイした絵ばかりである。

B それにしても、ピカソはどうして「ピカソ」になれたのか？ たとえば※セザンヌにしても、※マティスにしても大天才画家である。しかし「ピカソ」といえば、画家個人の名前であることをこえて、天才の代名詞ですらある。ひとつの世界をつきぬけて、ワンランク上にいる。

ピカソが偉大なのは、その革新性や過激さとともに、その背後にしっかりと「クラシック」が i あるからである。 ii 子どものころから、写実の天才だった。そして今回の展覧会に見られるような、 iii ある時期の「古典」への回帰。そうした背景に裏打ちされて、ピカソの天才ぶりを、より安心して見られる。そのようなしくみが、結果としてピカソには iv ある。

そもそもどんなに新しいことをしても、帰るべきクラシックの裏打ちがそこになれば、あたかも浮き草か、トランポリンの上の曲芸のように、ひどく不安定なものである。 C 美術が強力であるためには、クラシックが必要なのだ。

美術史でいうところのクラシックは、ルネサンスか古代ギリシア。ピカソにも、そんなクラシックの影が v ある。とくに今回の展覧会に集められた絵には、それが濃厚である。しかし美術史家ではないべくには、ルネサンスやギリシアの D その先に、さらに「 E 究極のクラシック」があるように思えてならない。美術史の向こうに、なにかがあるように思えてならない。

それは「自然」である。どんな美術にも、自然というクラシックから無限に学ぶ必要がある。その意味で「ピカソ・クラシック」という展覧会のタイトルも、ぼくは美術史上の話ではなく、そのような究極の世界とのかかわりにある、と深読みしたい。どれほど自由に革新的な絵を描いたピカソであつ

でも、たとえば人体という「自然」を絵から手ばなすことはなかった。ともかく、ピカソには本物のクラシックの影がある。

ほくたちが生きるいまの時代、美術界の状況は極端に二分化している、と思うことがある。いっぽうで美術館や画廊が次々と閉館し、展覧会はFまるで共産主義時代の東ヨーロッパのスーパーマーケットのようにdカンサンとしてゐる。そこには「なにもない」。しかし美術のすべてが不人気で末期的かといえ、一部の美術館は大盛況である。上野公園に行っても、「大英博物館の至宝展」を行つてゐる美術館は長蛇の列である。

ひとり勝ち、そんな展覧会や美術家に共通しているのは、どれも「クラシック」の影だ。

美術はクラシックを嫌うことで、否定することで、新しい波が続いてきた。しかし、その果てに見えてきたのは、やはりクラシックの新鮮さである。クラシックは、美の永遠の故郷なのかもしれない。

(布施英利「はじまりはダ・ヴィンチから」より)

※出題の都合上、一部表現を改めた箇所がある。

〔語注〕

※セザンヌ……………フランスの画家。「近代絵画の父」と呼ばれ、ピカソをはじめとする多くの画家に影響を与えた。

※マティス……………フランスの画家。大胆な色使いから「色彩の魔術師」と呼ばれ、近代絵画の先駆けとなった。

問一 ― 線部 a d について、カタカナは漢字に直して楷書で書きなさい。漢字はひらがなで読み方を書きなさい。

問二 I IV に当てはまる最も適当な語を次のア～カの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア ともあれ イ つまり ウ しかし エ たとえば オ いわゆる カ なぜなら

問三 — 線部A「もしかすると、いまいちばん過激な美術は『クラシック』なのかもしれない」とあるが、その理由として最も適当なものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 難解な作品がありふれている現代美術界では、逆にクラシックの写実主義による作品のほうが人々の目には過激に映るから。
イ クラシックを否定することで成立してきたはずの現代美術界がクラシックに回帰しているという逆説的な様相が斬新だから。

ウ 現代美術界の巨匠のピカソが生涯の最も充実した年代に没頭したクラシックこそ美術の核心であると言えるから。

エ 美術史上のクラシックに当たるルネサンスや古代ギリシア時代の人々は現代人に比べて粗野で過激な性格だったと考えられるから。

問四 — 線部B「それにしても、ピカソはどうして『ピカソ』になれたのか？」における『ピカソ』のここでの意味を本文中から探し、抜き出しなさい。

問五 — 線部i～v「ある」について、次の(Ⅰ)・(Ⅱ)について答えなさい。

(Ⅰ) この中から一つだけ品詞の異なるものを選び、記号で答えなさい。

(Ⅱ) 品詞が共通する四つの中から、一つだけ用法の異なるものを選び、記号で答えなさい。

問六 — 線部C「美術が強力である」とは、ピカソの場合にはどのようなことを表しているか。五十字以内で説明しなさい。

問七 — 線部D「その先」とはどのようなことを示しているか。最も適当なものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア もっと進化した姿

イ さらに古い時代

ウ その中の最先端

エ より根源的なもの

問八 — 線部E「究極のクラシック」とは何か。本文中より探し、二字で抜き出しなさい。

問九 — 線部F「まるで」は比喩を表す副詞であるが、これと同じ用法の副詞を本文中から探し、一つ抜き出しなさい。

二 次の文章を読んで、後の各問いに答えなさい。

十月になった。父の帰宅がすこしずつ遅くなっている。週のうち何日かは、祖母が昼のあいだに訪れて、布団を日に干し、保存のきくおかずを作りおきしてくれる。音和はそのおかずをあたため、炊飯器で保温されているご飯をよそって、ひとりで食べた。今夜は、炊きこみご飯だった。

午後八時を過ぎて、両手に重たげな袋をさげた父が帰宅した。音和は、茶碗と箸を食卓にならべたが、父はあとにすると云い、手さげ袋から印刷物を取りだして、一枚ずつ折りたたむ作業をはじめた。伯父のフォトスタジオの宣伝チラシだった。※藤倉しのぶが持ち帰ったのとは、すこしデザインがちがう。

音和は父にかまわず風呂にはいったが、出てきたときも父はまだチラシを折っていた。彼が風呂あがりに食べるつもりで切りわけておいた梨をつまんでいる。音和は麦茶をついで、父のまえにおいた。そのうち、ふたたび立ちあがった父は、コートをはおった。

「でかけるの？」

「ああ、まだ仕事がこのってるんだ。遅くなるかもしれないから、先に寝てろ。」

父はそう云って、袋をさげて玄関からでていった。A 音和には父の仕事がなにかの察しがついた。窓からのぞいた音和は、父が自転車の前かごに手さげ袋をいれて、でかけてゆくのを目にした。

Aパートは大家の家があるのとおなじ敷地に建っている。一階は倉庫で、二階に三室あったが、ほかの二室は空き部屋で、住んでいるのは音和と父だけだった。建てかえの予定があつて貸すのをやめていたところを、期限つきで安く借りたのだ。

大家の家の台所の窓が、Aパートのほうを向いている。テレビの天気情報の音声だけが聞こえてくる。降水確率は四十パーセントだと云う。今夜、寒冷前線が東京の上空を通過するのだ。音和は傘をつかんで、Aパートの階段をかけおりたが、父はもう走りさったあとだった。追いかけてくても、音和は自分の自転車を持っていなかった。

父がでかけてからしばらくのち、a シメった風が吹きはじめた。音和は窓をしめながら、学校のある台地の上空に、重々しく雲がたれこめているのを目にした。厚い雲のなかがときおり閃くのは、そこに雷雲があるからだだった。

部屋のなかには、まだ手さげ袋がひとつのこっていた。印刷所から配達されたままのクラフト紙につつまれた束がはいっている。音和はそのなかからひと束をとりだしてほどこき、父がしていたように、投げこみのサイズに折りたたんだ。やはり、以前に目にしたものとはちがう仕様だ。

記念写真を特製のフレーム仕上げるサービスつき、と書いてある。赤ん坊の写真ならばスワンやカナリアなどの鳥とりボンをあしらったもの、七五三の写真には、金や銀のb縁かざりのついた胡蝶やクジャクのもようがつく。古風にかたよらず子どもじみてもいない絵柄が選ばれ、それなりに洗練されているのは、B 音和にとって意外だった。

彼もまた、伯父の商売の俗っぽさをひそかに批判していたのだが、本館のほかにスタジオを新しくかまえるほど繁盛しているということは、それなりに人の心をつかんでいるのだ。おかげで父も、失業を免れた。

近隣の家で雨戸をたてる音がひびく。雨がふりだしたのだ。まもなく、激しい雨音に変わった。音和は父の自転車がもどつてこないかと耳をそばだてたが、雨音にかき消されてなにも聞こえない。

三百メートルほどのさきの神社の参道入り口に、自動販売機といっしょに公衆電話がある。音和はそれを思いだした。午後九時半をまわったばかりだったが、隣接する大家の家はすでにひっそりとして、電話をかけてほしいと云うのは気がひけた。音和は公衆電話を目ざして、雨のなかを走りだした。急ぐために、傘はささず手にしたまま走った。

家をでたときは、※河井に電話をかけるつもりでいた。だが、泣きごとを云うために番号を聞きだしたのではない。C背なかを雨にうたれるうち、音和はなにかもつと強い自分でありたいと思いはじめた。強情で生意気な点では自覚のある音和だったが、それはたとえば厚く積もった堆積物のようなもので、いくらでも流動する。それらがぜんぶとりのぞかれたときに、のこるものが強くなければ意味がない。

夜だろうと雨だろうと、飲まず食わずで巢を目ざすという※鳩のことが思いだされた。休めば危険がます彼らにとって、翔びつづけることが身を守るものとも有効な手段でもあるのだ。感情的なふるまいなど、はいりこむ余地がないほどきびしい現実に立ちむかっている。

音和は、やみくもに走るのをやめ、傘をさして歩きだした。神社の参道前へさしかかったとき、前方に自転車のライトが見えた。街灯がそのあたりを照らしている。だから、たがいに相手がだれかをみとめた。

「……どこへいく？」

雨にぬれた父の姿は、音和にC梅雨の晩のことを思いださせた。ただ、今の父には崖^{がけ}つぷちを歩いているような気配はなかった。ひらきなおったようすで、なかば平然と雨にぬれそぼっている。

「伯父さんに電話しようと思って、」

音和は気負いながらそう云った。河井に泣きごとを云わないときめたあとで、彼が決心したのは、伯父に直接抗議することだった。

「なんの用で？」

「だって、こんなのはフェアじゃない。おとうさんは、もっとまともな仕事ができるのに、それをさせないのはまちがっている。駅まえでのチラシ配りや、郵便受けへの投げこみなら、ぼくにもできる。……だから、ぼくがやると云おうとしたんだ。おとうさんには、ちゃんとした仕事をさせてほしい。」

伯父に電話をしようとしたときの音和は、父への不当なあつかいに抗議することしか考えていなかった。自分にも何かができるとは、思っていなかった。雨にぬれながらも、音和をまつすぐに見つめる父の姿が、彼にそれを云わせたのだ。

父は笑みを浮かべた。それを見て、音和の緊張がゆるんだ。こらえていた思いが涙になる。いつのまにか傘を持つ手をおろしていた音和は、ふたたび雨にぬれていた。雨脚がはげしくなる。Dだが、その雨はここよかった。

音和の手から傘をとった父は、それを息子にさしかけた。自転車の前かこの手さげ袋は、すっかり雨にぬれている。簡単な防水加工をしてあるが、雨はそれ以上にふっていた。

「それ、ぬらしたらまずいんじゃない？」

音和は手のひらでほほを拭いながら父にたずねた。

「たぶん、」

父は笑顔でこたえ、帰ろう、と音和をうながした。ふたりは雨のなかをアパートへもどり、ゆずりあったあけく音和が先に二度目のシャワーをあびに浴室へはいった。彼につづいて父がはいり、ようやく遅い食卓についた。まだ十一時にはならない。だが、この時間、大家宅は寝静まって、気配もなかった。雨音が弱まると、とたんに虫の鳴く声が出た。

音和は、先ほど折りかけていたチラシを放りだしたままなのに気づき、あわてて片づけた。こっそり手つだおうとしていたのに、きまりが悪かった。

「心配をかけて、すまなかった。でも、私は平気だから。おまえもよけいなことで気をもまなくていい。自分のことに集中してろ。これでも、おまえが思っているよりはずっとタフなんだよ。とくに、伯父さんにたいしては。」

いつもの父の意地がでる。

「そういう態度だから反感を買うんじゃないの？」

「おとなしく頭をさげれば、よけいにたたかれるだけさ。……子どもころから、そういう兄だった。」

「憎しみあつてるの？」

父は小さく笑い声をたてた。

「ただの兄弟ゲンカだよ。いまは借金があるから、ほんとうのケンカはそれを返してからだ。そう思って辛抱してる。それに、いつまでも兄の世話にはならないさ。」

音和はようやく、自分が考えるほど父はこのチラシ配りを深刻に受けとめていないのだと安堵した。

「可愛げのない弟だね。」

「おたがいさまだ。六歳ちがいの弟に、バスでも新幹線でも飛行機でも、窓側の席を一度もゆずったことのない兄だよ。われわれの亡き父親は、……音和が好きだったおじいちゃんは、兄にも私にも小学生のときからひとつづつカメラを持たせてくれた。だが、旅行先からもどってフィルムを現像にだすと、私ののはきまって感光していて、プリントができないんだ。寝ているあいだに、兄がカメラの裏フタをあけるんだよ。d ショウコはなかったが、ほかに理由は考えられない。そういう兄と、どうして仲良くなれると思う？」

「それもゆがんだ愛情表現なのかも。」

「わかったふうな口をきくなよ。その手の知らなくてもいい俗な云い草を、いったいどこから仕入れてくるんだ？」

おとうさんの書棚にあったミステリー、とは答えず、音和はべつのことを口にした。

「ぼくにもきょうだいがいれば、おとうさんの気持ちも、もうすこしわかったと思うけど。」

「……もし弟か妹がいて、彼か彼女がおかあさんと暮らしたいと云ったら、おまえも向こうへいったんだろうな。」

「そのほうがよかった？」

「私が訊^きいているんだよ。父親の仕事が自分の生活圏でのチラシ配りだなんて、がっかりだろう？」

「……ぼくは、」

この父を好きだと、いまなら迷いなく答えられる。自分たちの都合だけで離婚話を持ちだした両親に腹をたて、意地をはって、好きでもない父といっしょに暮らすのだと思ひもしたし、態度にもあらわした音和だったが、かつてのぜいたくさのかけらもないいまの暮らしが、さほど苦にならないのは、身近になった父が、ありのままの姿を示してくれるからだだった。

「……いまのおとうさんのほうが……好きだから。かっこうつけているときより、ずっといいよ。」

父は箸をおき、ありがとう、と頭をさげた。そのとたん、音和の目に涙があふれた。父はタオルをさしだした。

「チラシ配りは、私が志願してはじめてのことなんだよ。サービスでつけているフレームのデザインを変えたほうがいいと提案したら、伯父さんはサービスなんだからデザインに凝^こる必要はないと云いつつも、企画は承認してくれた。そのかわり、効果があがったとはつきり数字に出ないときは、新しいフレームとチラシの製作費を給料からさしひくと云われた。」

「筋は通ってるね、」

父は軽快な笑いをたてた。「なまいき云ってないで、もう寝ろ。」

音和はたたみの部屋に布団を敷いた。昼のあいだに祖母がきて、日にあてておいてくれた布団は、まだ温かさがのこっていた。音和はほほをあてながら、声はずませて父をよんだ。

「おとうさん、この布団、E ひなたの匂いにするんだよ。」

「……それが、うれしいのか？」

「うん、うれしい。すごく気持ちがいい。」

「もつとはやく知れたかったよ。おまえをよろこばせるのが、そんなに安あがりなことだったとはね。」

「ぼくも、ひなたの匂いがこんなにいいものだなんて思わなかった。」

音和は、しばらく布団にうつぶせていた。彼が味わっていたのは、ひなたの匂いばかりではなかった。F 意識のなかでくすぶっていた父への不満やわだかまりが融けてゆく、そのこちよさをいっしょに味わった。

※出題の都合上、一部表現を改めた箇所がある。

(長野まゆみ「野川」より)

〔語注〕

※ 藤倉しのぶ……………新聞部の先輩。以前、駅まで父の配るチラシを受け取った。

※ 河井……………新聞部の顧問。いつでも好きなときに話をしてもらえるとという約束をしている。

※ 鳩……………新聞部では連絡用として伝書鳩を飼育している。

問一——線部 a と d について、カタカナは漢字に直して楷書で書きなさい。漢字はひらがなで読み方を書きなさい。

問二——線部 A 「音和には父の仕事がなにかの察しがついた」とあるが、父の仕事とは何か。

問三——線部 B 「音和にとって意外だった」とあるが、どのようなことが意外だったのか。

問四——線部 C 「背なかを雨にうたれるうち、音和はなにかもつと強い自分でありたいと思いはじめた」について、次の (I)・(II) の各問いに答えなさい。

(I) 「強い自分」とはどのような強さか。鳩の挿話をもとに簡潔に答えなさい。

(II) この後、音和は何をしようと決意したか。具体的に答えなさい。

問五——線部 D 「だが、その雨はこちよかった」とあるが、このときの音和の心情として最も適当なものを次の A ～ E の中から一つ選び、記号で答えなさい。

A 感情的なわだかまりが取り除かれて、父に対して素直になれたことが嬉しい。

I 少しでも父の役に立とうと行動したことが認められて誇らしく思っている。

ウ 伯父に抗議しようと気負っていたが、父に出会って緊張感が削がれてしまった。

E 不当な扱いを受けて父は落ち込んでいると思っていたが、笑っている姿を見て安心している。

問六——線部 E 「ひなたの匂い」が象徴する内容を答えなさい。

問七——線部 F 「意識のなかでくすぶっていた父への不満やわだかまり」とあるが、これを具体的に表している箇所を本文中から六十字～七十字で探し、初めと終わりの五字を抜き出さなさい。

問八 父に対する音和の心情の変化を五十字以内でまとめなさい。

三 次の各問いに答えなさい。

問一 次のA、Dの近代文学の作家について後の(I)・(II)の各問いに答えなさい。

A 芥川龍之介 B 三島由紀夫 C 太宰治 D 森鷗外

(I) 活躍した年代順に並べた組み合わせとして正しいものを次のA、Eの中から一つ選び、記号で答えなさい。

A D ↓ A ↓ B ↓ C

E A ↓ D ↓ B ↓ C

ウ D ↓ A ↓ C ↓ B

E C ↓ D ↓ B ↓ A

(II) それぞれの代表作を次のA、Cの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

A 『羅生門』 E 『舞姫』 ウ 『雪国』 E 『斜陽』 オ 『三四郎』 カ 『金閣寺』

問二 次の俳句を鑑賞し、後の各問いに答えなさい。

生きて仰ぐ空の高さよ赤蜻蛉 あお とんぼ

夏目漱石

(I) この俳句の季語を抜き出し、その季節を答えなさい。

(II) この俳句に用いられている技法を次のA、Cの中から全て選び、それぞれ記号で答えなさい。

A 字足らず E 二句切れ ウ 体言止め E 初句切れ オ 字余り カ 倒置

解答用紙

点

受験番号	
氏名	

点

問一	
a	
り	
b	
c	
d	

問二
I
II
III
IV
問三

問四	
問五	
(I)	
(II)	

[illegible]

問七	
問八	
問九	

二
問一
a
つた
b
c
d

問二	
----	--

問三	
----	--

問四	
(Ⅱ)	(Ⅰ)

問五

問六	
----	--

[illegible][illegible]

三
問一
(I)
(II)
A
B
C
D

問二
(I)
季語
季節
(II)

受験番号
氏名
模範解答

各3点
問一
a
い
つ
わ
り
b
勘
c
徹
底
d
閑
散

各2点
問二
I
オ
II
ウ
III
ア
IV
エ
2点 問三
イ

3点
問四
天才の代名詞
各2点 問五
(I)
iii
(II)
ii

5点
問六
写
実
と
い
う
「
ク
ラ
シ
ツ
ク
」
の
裏
打
ち
が
あ
る
こ
と
で
革
新
的
で
過
激
な
作
品
も
、
よ
り
安
心
し
て
見
ら
れ
る
と
い
う
こ
と

2点
問七
エ
2点 問八
自
然
2点 問九
あ
た
か
も

各3点
問一
a
湿
っ
た
b
ふ
ち
c
つ
ゆ
d
証
拠

2点
問二
チ
ラ
シ
の
投
げ
こ
み

4点
問三
俗
っ
ぽ
い
商
売
を
し
て
い
る
と
思
っ
て
い
た
伯
父
が
、
洗
練
さ
れ
た
サ
ー
ビ
ス
を
し
て
い
た
こ
と

4点
問四
(I)
き
び
し
い
現
実
に
立
ち
む
か
う
強
さ

3点
問四
(II)
父
へ
の
不
当
な
あ
つ
か
い
を
伯
父
に
直
接
抗
議
す
る
こ
と

2点
問五
ア

4点
問六
父
へ
の
不
満
や
わ
だ
か
ま
り
が
融
け
て
ゆ
く
こ
こ
ち
よ
さ

4点
問七
自
分
た
ち
の
、
あ
ら
わ
し
た

5点
問八
か
っ
こ
う
つ
け
て
い
た
か
つ
て
の
父
は
嫌
い
だ
っ
た
こ
と
で
好
き
に
な
っ
た
。
が
、
あ
り
の
ま
ま
の
姿
を
示
し
、
身
近
に
な
っ
た
こ

各2点
問一
(I)
ウ
(II)
A
ア
B
力
C
エ
D
イ

各2点
問二
(I)
季語
赤
蜻
蛉
季節
秋
(II)
イ
ウ
オ

1問正解毎に2点、
不正解毎に一2点、
但し、最低点は0

平成31年度 M推薦 適性検査

数学

(50分・100点満点)

注意：答えはすべて解答用紙に記入して下さい。

帝京八王子高等学校

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式 $9x - 5y - \frac{7x - 6y}{3}$ を計算しなさい。

(2) 2次方程式 $x(4x + 3) = -x^2 + 5x$ を解きなさい。

(3) 関数 $y = -\frac{1}{2}x^2$ について、 $-4 \leq x \leq 3$ における y の変域を求めなさい。

(4) $3 < \sqrt{m} < 5$ を満たす自然数 m は全部でいくつあるか答えなさい。

(5) 袋の中にそれぞれ同じ形をした赤球7個と白球3個の計10個が入っている。
この袋の中から、順番に1個ずつ4個の球を取り出すとき、3番目の球が白球である確率を求めなさい。

2

平行四辺形 $ABCD$ がある。

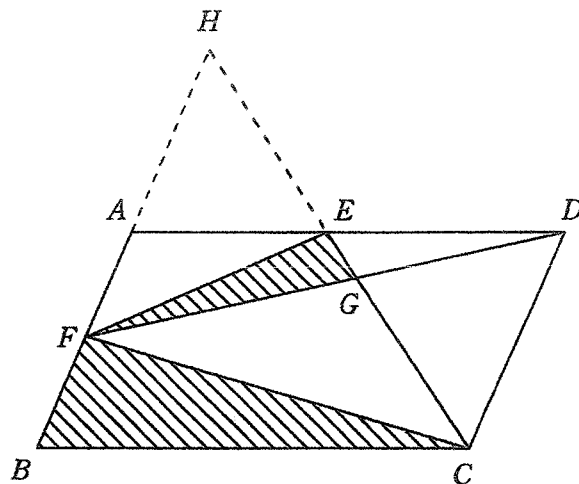
2 辺 DA , AB の中点をそれぞれ E , F とする。

また、線分 CE , DF の交点を G とする。

このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) $\triangle AHE \equiv \triangle DCE$ を証明しなさい。

(2) $\triangle BCF$ と $\triangle EFG$ の面積比を求めなさい。



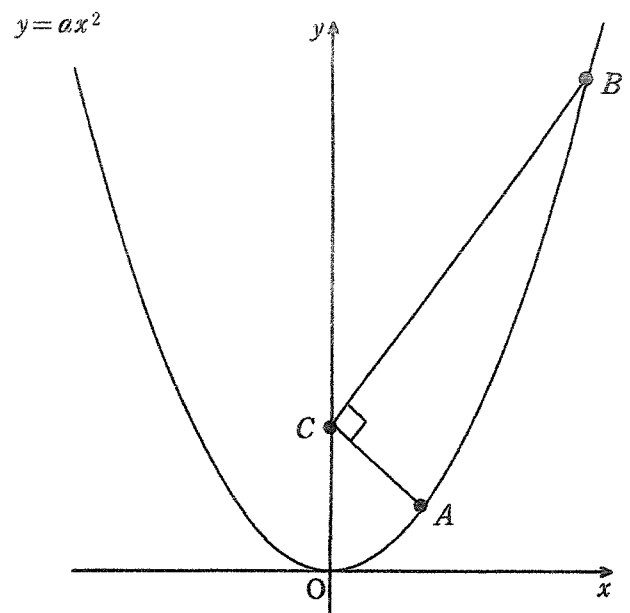
3 図のように関数 $y = ax^2$ のグラフ上に x 座標がそれぞれ 2, 5 の 2 点 A, B がある。

また、 $AC + CB$ の値が最も小さくなるように y 軸上に点 C をとる。このとき、 $\angle ACB$ は直角になる。次の各問いに答えなさい。

ただし、 $a > 0$ とする。

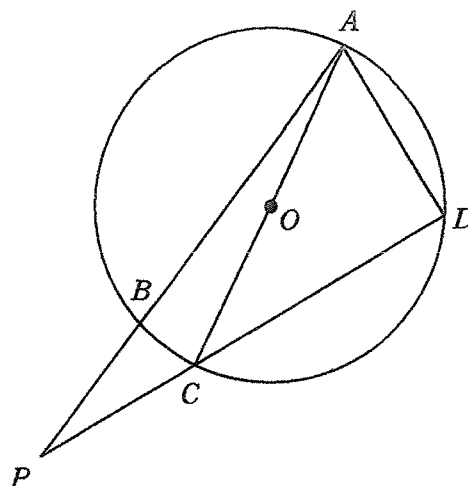
(1) 点 C の座標を a を用いて求めなさい。

(2) a の値を求めなさい。



- 4 図において AC を直径とする円 O に点 P から PB, PC を引き、円 O との交点をそれぞれ A, D とする。
 $AD = 5\text{ cm}$, $AB = 10\text{ cm}$, $BP = 3\text{ cm}$ であるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) CP の長さ
(2) $\triangle BCD$ の面積



1	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	
2	(1)	【証明】
	(2)	【途中の式や計算など】
(答え)		

3	(1)	【途中の式や計算など】
	(2)	【途中の式や計算など】
(答え)		

4	(1)	【途中の式や計算など】
	(2)	【途中の式や計算など】
(答え) cm		
(答え) cm^2		

受験番号		氏名	
点			

1	(1)	$\frac{20}{3}x - 3y$	
	(2)	$x = 0, \frac{2}{5}$	
	(3)	$-8 \leq y \leq 0$	
	(4)	15個	
	(5)	$\frac{3}{10}$	
各点 ×5 25点			
2	(1)	【証明】 条件より、$AE = DE$ また、$\angle AEH = \angle DEC$ (対頂角) $BH \parallel CD$ より、$\angle EAH = \angle EDC$ よって、一辺と二角の両方が等しいので $\triangle AHE \equiv \triangle DCE$	10点
	(2)	【途中の式や計算など】 $BH \parallel CD$ より、 $FG : GD = FH : DC = (1+2) : 2 = 3 : 2$ $\triangle EFG = \frac{3}{5} \triangle EFD = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \triangle AFD$ $\triangle AFD = \triangle BFC$ より、 $\triangle EFG = \frac{3}{10} \triangle BCF$ よって、 $10 \triangle EFG = 3 \triangle DCF$ (答え) $10 : 3$ cm^2	15点

3	(1)	【途中の式や計算など】 点Aから、y 軸に垂線を下ろし、点Eとすると Aの座標は $(-2, 4\sqrt{5})$ となる。 ABの傾きは、$\frac{25\sqrt{5} - 4\sqrt{5}}{5 - (-2)} = 3\sqrt{5}$ より、 直線ABの方程式は $y = 3\sqrt{5}(x+2) + 4\sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5}x + 10\sqrt{5}$ (答え) $(0, 10\sqrt{5})$	10点
	(2)	【途中の式や計算など】 条件より、$\angle A = 90^\circ$ より、 $AC^2 + BC^2 = AB^2$ $2^2 + (-1)^2 + 5^2 + (15)^2 = 3^2 + (21)^2$ よって、 $8(1-261)A^2 = 20$ $A^2 = \frac{1}{9}$ $\therefore A = \frac{1}{3}$ ($\because A > 0$) (答え) $A = \frac{1}{3}$	15点

4	(1)	【途中の式や計算など】 ACは円の直径なので、$\angle ADC = 90^\circ$ 三平方の定理より、 $PD = \sqrt{13^2 - 5^2} = 12$ また、$\triangle PBC$ と $\triangle PDA$ において、$\angle BPC = \angle APD$ $\triangle PBC \sim \triangle PDA$ $PB : PC = PD : PA$ $PC = \frac{PA \cdot PB}{PD}$ $= \frac{13 \cdot 3}{12} = \frac{13}{4}$ (答え) $\frac{13}{4}$ cm	10点
	(2)	【途中の式や計算など】 Bから線分PDに下ろした垂線の足をH $\triangle PBH$ と $\triangle PAD$ より $BH : AD = 3 : 13$ $\therefore BH = \frac{15}{13}$ これを使って、 $\triangle BCD = \triangle BPD - \triangle BPC$ $= \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot \frac{15}{13} - \frac{1}{2} \cdot \frac{13}{4} \cdot \frac{15}{13}$ $= \frac{1}{2} \cdot \frac{15}{13} \cdot (12 - \frac{13}{4})$ $= \frac{1}{2} \cdot \frac{15}{13} \cdot \frac{35}{4}$ $= \frac{525}{104}$ (答え) $\frac{525}{104}$ cm^2	15点

↑ ②

↑ ②

↑ ②

↑ ②

↑ ②

↑ ③

↑ ④

↑ ②

↑ ⑥

受験番号	氏名	模範解答
------	----	------

点

平成 31 年度 特進医療系(M)コース

推薦入試 適性検査

英 語

(50 分 100 点)

注意：答えは全て解答用紙に記入して下さい。

帝京八王子高等学校

1. 次の英文を読んで、以下の問いに答えなさい。

Sam: What *horrible weather today. I'd love to go out, but I think it will just continue to rain all day.

Roy: Perhaps the sun will come out later this afternoon.

Sam: I hope you're right. Anyway, I'm going to have a party this Saturday. Would you like to come?

Roy: Oh, I'd love to. Thank you for ①(invite) me. Who else is going to come to the party?

Sam: Well, ②[yet / told / most of the people / me / haven't], but Peter and Mark are going to help me out with all of the cooking.

Roy:

Sam: Really? That would be great!

Roy: I can make a *lasagna.

Sam: I know my Italian cousins are going to be coming. I'm sure they'll love ③it.

Roy: Great! Is there going to be a theme for the party?

Sam: No, I don't think ④so. It's just a chance to get together and have fun.

Roy: I'm sure it will be a lot of fun! Are you planning anything else for the party?

Sam: I think I'm going to hire a *clown.

Roy: A clown? ⑤You're kidding me.

Sam: No, I mean it. As a child, I always wanted a clown at my birthday party. Now I'm going to have a clown at my party.

Roy: I'm sure everyone will have a good laugh.

Sam:

注(*) horrible: ひどい lasagna: ラザニア clown: ピエロ

(1)A～D 表現の組み合わせとして最も適切なものをア～エの中から選び、記号で答えなさい。

あ: Oh, I'm not sure. い: That's the plan! う: Oh, I'd love to come.

え: I can help, too.

ア: あ う い え イ: え い う あ
ウ: え う あ い エ: あ う え い

- (2) 下線部①の()を適切な形に直しなさい。
(3) 下線部②の[]内の語を意味が通るように並べかえなさい。
(4) 下線部③が指すものを本文中から抜き出しなさい。
(5) 下線部④が表す内容として最も適切なものを選び、記号で答えなさい。

ア: パーティーのお題をつけること。

イ: パーティーにただ集まって楽しむこと。

ウ: ラザニアを作ること。

エ: イタリア人のいところが料理すること。

- (6) 下線部⑤と同じ表現を選び、記号で答えなさい。

ア: It's my pleasure.

イ: Don't mention it.

ウ: That must be a joke.

エ: You're welcome.

- (7) 英文の内容と一致するものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア: Roy just wants to invite Sam.

イ: Sam thinks it will be sunny today.

ウ: Roy wants to hire a clown because he wants to be a clown.

エ: Sam can make pasta for the party.

2. 次の英文を読んで、以下の問いに答えなさい。

Jishin in Japanese is called earthquake in English. Did you know ①[that / more than / each year / the world / a million / earthquakes / shock]? There are about 20 *tectonic plates that are along the Earth's *surface that move past each other *continuously. When these tectonic plates *stretch, rocks form and *shift at the *edges and cause earthquakes. This results in the Earth shaking and *rolling, and can be felt over large *geographical areas for *brief periods of time. This is a natural way for the Earth to release *stress. Imagine holding a pencil *horizontally in the air and *applying force to both ends by pushing down on them. *Eventually, the pencil will break to release the

A

 that was placed on it. This is how the Earth *reacts to produce earthquakes and release stress. The Earth's *crust breaks for the stress to be released in the

B

 of energy, and it then shakes the Earth. To record the *strength of an earthquake, an instrument called a *seismograph is used. It can also *measure how long an

earthquake *lasts. Earthquakes are then measured on the *Richter Scale. The points on the Richter Scale *correspond to the *amount of shaking of the earth.

②There may be more movement that follows an earthquake. These are called aftershocks and can sometimes be just as *intense as the earthquake.

There are a lot of earthquakes in Japan. It is important to *assemble a well-*equipped safety and emergency kit filled with necessary items like water, non-*perishable foods, and a first aid kit. It's also important to have an established *disaster plan C . During an earthquake, it's important to get under a *sturdy piece of furniture where nothing can fall on you and to stay clear of glass windows and larger objects. If you're outside, stay away from buildings, trees, and power lines. If you're in a car it's important to drive somewhere safe and stay in the car until the *trembles stop. Always remember to remain calm and stay safe.

注(*) tectonic: 地殻運動の surface: 表面 continuously: 連続して
stretch: 伸びる shift: 移す edge: 縁 rolling: 横揺れ
geographical: 地質学の brief: 短時間の horizontally: 水平の
apply: 働かせる eventually: 結局は stress: 圧力 react: 反応する
crust: 地殻 strength: 強さ seismograph: 地震計 measure: 測定する
last: 続く Richter Scale: リヒタースケール correspond: 合致する
amount: 量 intense: 激しい assemble: 集める perishable: 腐りやすい
disaster: 災害 sturdy: 頑丈な tremble: 揺れ

(1) 本文中の A ・ B のに入る表現の組み合わせとして適切なものを選び、記号で答えなさい。

ア:	A	form	B	stress
イ:	A	stress	B	form
ウ:	A	earthquake	B	stress
エ:	A	stress	B	earthquake

(2) 下線部①を「毎年 100 万回以上の地震が世界に衝撃を与えていること」という意味になるように並べかえなさい。

(3) 下線部②を日本語に直しなさい。

(4) 本文中の C に入る表現の組み合わせとして(あ)・(い)に入る適切な語を選び、記号で答えなさい。

(あ) everyone (い) safe.

ア:	(あ) when	(い) return
イ:	(あ) when	(い) remains
ウ:	(あ) as	(い) remains
エ:	(あ) as	(い) return

(5) 英文の内容に一致しないものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア: 連続して各プレートを超えて動く地表に沿う20の地殻運動のプレートがある。

イ: 地球の地殻はエネルギーを解放するために圧力を壊し、そして地球は揺れる。

ウ: 地震の強さを図るためには地震計が使われる。

エ: 地震で車内にいるときはすぐに車外に逃げたほうがよい。

3. 以下の問いにそれぞれ答えなさい。

(1) 日本語の意味を表すように()に適語を入れなさい。

これは、私の家族が持っている唯一のコンピュータです。

This is the only computer () my family has.

(2) 二文がほぼ同じ意味になるように、()に適語を入れなさい。

Do you want me to go to Kyoto with you?

() () go to Kyoto with you?

(3) 日本語を参考に、()内の語句を並べかえなさい。

ブラジルで話されている言語は何ですか。

What is (Brazil / in / spoken / the language)?

(4) ()内から適切なものを選びなさい。

If it (is / will be) fine tomorrow, we will play tennis.

(5) ()の動詞を適切な形にしなさい。

Ken hoped (study) English university.

4. 文法的に誤りのある文の組み合わせとして最も正しいものを選び、記号で答えなさい。

A: My uncle lives in a house which balcony overlooks a beautiful lake.

B: My house is closer to school than your house.

C: My father didn't let me to go to the party.

D: Makoto always leaves the door open.

ア: AとB イ: CとD ウ: BとD エ: AとC

5. AとBの関係と、CとDの関係が同じになるように、()に入る語を答えなさい。

(1) A: fall B: autumn C: ballpark D: ()

(2) A: speak B: spoken C: put D: ()

平成31年度 特進医療系コース
推薦入学試験 英語 解答用紙

受験番号		氏名			
各5点				得点	

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

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

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

4	(1)	
---	-----	--

5	(1)		(2)	
---	-----	--	-----	--

平成31年度 特進医療系コース 推薦入学試験 英語 模範解答

受験番号		氏名			
各5点			<table border="1"> <tr> <td>得点</td> <td></td> </tr> </table>	得点	
得点					

1	(1)	エ	(2)	inviting	
	(3)	most of the people haven't told me yet			
	(4)	lasagna	(5)	ア	(6) ウ
	(7)	イ			

2	(1)	イ			
	(2)	that more than a million earthquakes shock			
		the world each year			
	(3)	地震に続くもっと大きな動きがあるかもしれない。			
(4)	ウ	(5)	エ		

3	(1)	that	(2)	Shall	I
	(3)	the language spoken in Brazil			
	(4)	is	(5)	to study	

4	(1)	エ
---	-----	---

5	(1)	stadium	(2)	put
---	-----	---------	-----	-----