

自校作成学力検査の概要

令和6年度岡山県立岡山朝日高等学校入学者選抜のための
自校作成学力検査の結果等について

岡山県立岡山朝日高等学校

自校作成学力検査の概要について

令和6年度岡山県立岡山朝日高等学校入学者選抜のための自校作成学力検査の結果等について取りまとめました。

本校は、入学者選抜において、社会、理科の問題については県立高等学校の共通問題を実施し、国語、数学、英語の問題については自校で独自に作成しています。その趣旨は、受検者の学力や適性等に、よりきめ細かく応じた選抜を実施するためであり、自校作成問題（独自問題）の内容は受検生に対する本校からのメッセージでもあります。

新入生は、独自問題について感じたことのアンケートに次のように答えています。受検生として、独自問題を肯定的にとらえ、前向きに取り組んでくれたことがうかがえます。

- ・朝日高校がどのような人材を求めているかを理解することができた。
- ・考えさせられる問題が多く、総合的な学力を高める必要があり、勉強の質が上がった。
- ・中学で身につけた学力を定着させる良い機会となった。
- ・朝日高校の学習について行けるかどうかを判断する指標としてとても良いと思う。
- ・対策は大変だったが、考える力が身について良かった。

独自問題に関して、本校としては是非中学生に伝えたいことは、次のとおりです。

- ・高校入試はゴールではありません。高校入試のためだけの対策にならないよう、将来を見通しながら高校で学習をしていくための基礎力を身に付けておくことが大切です。
- ・今この問題が解けないからといって諦めないでください。これからの努力が大切です。
- ・この問題を解こうとする学習がその人の今後の学力を飛躍的に伸ばします。
- ・中学校の授業を大切にして、基礎を定着させてください。分かるだけでなく、出来るまで繰り返してください。

このまとめには、学力検査結果の概要、出題のねらい、応答状況、検査問題、解答用紙、解答例を収録しています。今後の学習に十分活用していただければ幸いです。

なお、本校ホームページ「入試情報」に、平成16年度からの独自問題を掲載していますので参考にしてください。

令和6年度一般入学者選抜の自校作成学力検査結果の概要

第1表 学校別受検状況

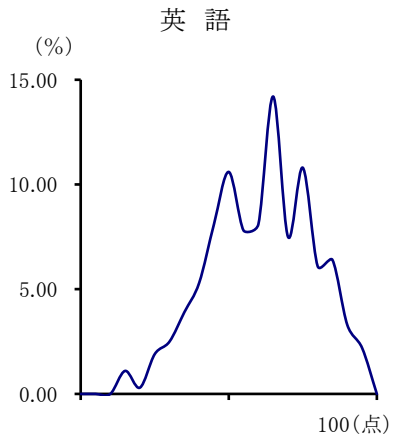
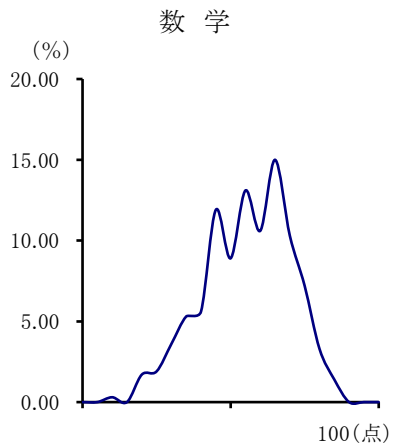
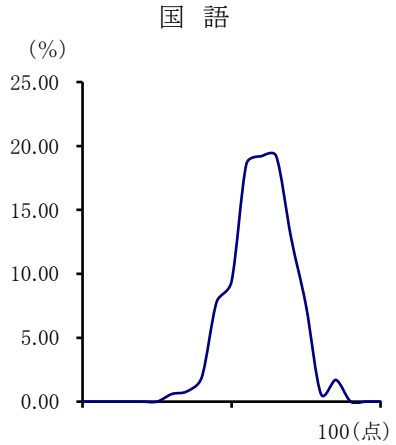
	岡山朝日		
	国 語	数 学	英 語
受検者数(人)	360	360	360

第2表 学校別最高、最低、平均点(100点法換算)

	岡山朝日		
	国 語	数 学	英 語
最 高 点	87.1	87.1	97.1
最 低 点	31.4	11.4	12.9
平 均 点	60.3	55.6	61.0

第3表 素点分布一覧表(100点法換算)

教科 段階(点)	岡山朝日		
	国 語	数 学	英 語
97.6～100	0.0	0.0	0.0
92.6～97.5	0.0	0.0	2.2
87.6～92.5	0.0	0.0	3.3
82.6～87.5	1.7	1.4	6.4
77.6～82.5	0.6	3.3	6.1
72.6～77.5	7.5	7.2	10.8
67.6～72.5	12.8	10.3	7.5
62.6～67.5	19.2	15.0	14.2
57.6～62.5	19.2	10.6	8.1
52.6～57.5	18.6	13.1	7.8
47.6～52.5	9.4	8.9	10.6
42.6～47.5	7.8	11.9	8.1
37.6～42.5	1.9	5.6	5.3
32.6～37.5	0.8	5.3	3.9
27.6～32.5	0.6	3.6	2.5
22.6～27.5	0.0	1.9	1.9
17.6～22.5	0.0	1.7	0.3
12.6～17.5	0.0	0.0	1.1
7.6～12.5	0.0	0.3	0.0
2.6～7.5	0.0	0.0	0.0
0～2.5	0.0	0.0	0.0
計	100	100	100
平 均	60.3	55.6	61.0



出題のねらい

ア．全般的なねらい

思考力や想像力を働かせて国語を正確に理解し、的確に表現する力をみるために、国語の基礎的・基本的事項を中心として幅広く出題した。

イ．問いごとのねらい

- ① 他者の視点を欠いた言葉が横行している現状において、自分の言葉を他者の視点から見る力をつける経験をすることで、自分と他者の二重の視点に支えられた言葉を手に入れなければならない、という説明的な文章によって、言葉の知識・意味・文章構成を考慮しつつ、内容や筆者の主張を読み取る力をみるとともに、それを的確に表現する力をみる。
- ② 『竹取物語』に見られるように、かつて「月を見ること」は禁忌とされていたが、中世になると仏教思想の浸透もあり、人々は月を見て心を慰められるとともに、月を媒介として時空を越えた存在に思いをはせるようになった、という文章によって、古典に関する基本的な知識や内容を読み取る力をみるとともに、古典の中に息づく豊かな人間の感覚の世界をとらえ、それを的確に表現する力をみる。
- ③ 喜八は茂太郎とのけんかをきっかけに、父から安次郎に受け継がれている職人の矜持を知ったり、改めて茂太郎の腕前を認めたりするなど、日々成長しており、長五郎と安次郎は、そんな喜八に自分たちの良き後継者として期待をかけている、という場面を描いた文学的な文章によって、文章の表現や構成に配慮しながら登場人物の心情を想像力を働かせつつ読み取り、それを的確に表現する力をみる。

R06 一般入学者選抜 自校作成問題 応答率

国語		正答%	部分点%	誤答%	無答%	得点率	
1	(1)a	68.9	0.0	29.7	1.4	68.9	65.7
	(1)b	91.9	0.0	7.8	0.3	91.9	
	(1)g	95.6	0.0	2.8	1.7	95.6	
	(2)	9.4	85.3	5.3	0.0	54.4	
	(3)	68.9	0.0	31.1	0.0	68.9	
	(4)	68.9	0.0	31.1	0.0	68.9	
	(5)	78.3	0.0	21.7	0.0	78.3	
	(6)	91.4	0.0	8.6	0.0	91.4	
	(7)	0.6	83.9	9.4	6.1	35.5	
2	(1)	88.9	7.5	3.6	0.0	92.6	50.9
	(2)	56.1	0.0	43.9	0.0	56.1	
	(3)	66.1	0.0	32.5	1.4	66.1	
	(4)	49.4	0.0	50.0	0.6	49.4	
	(5)	0.0	64.4	28.3	7.2	29.7	
3	(1)a	98.6	0.0	1.4	0.0	98.6	60.3
	(1)d	53.1	0.0	46.9	0.0	53.1	
	(1)f	90.8	0.0	8.9	0.3	90.8	
	(2)	81.1	0.0	18.9	0.0	81.1	
	(3)	0.8	63.1	35.0	1.1	29.3	
	(4)	88.3	0.0	11.7	0.0	88.3	
	(5)	97.8	0.0	1.9	0.3	97.8	
	(6)	0.0	74.4	21.4	4.2	25.6	
	(7)	78.1	0.0	21.9	0.0	78.1	

正 答＝正答としたもの(%)

部分点＝部分点を与えたもの(%)

誤 答＝誤答としたもの(%)

無 答＝無答(%)

1

次の文章を読んで、(1)～(7)に答えなさい。

著作権の関係で出典・設問のみ掲載します

(野矢茂樹「誠実な言葉を取り戻すために」)

注) ソーシャルメディア……インターネットを通じた情報交流サービスの総称。
SNS……ソーシャル・ネットワーク・サービスの略。ソーシャルメディアの一つ。

ポスト・トゥルース……世論の形成において、客観的事実よりも感情的・個人的な意見の方がより強い影響力をもつこと。

(2)(1) ①の部分 ②、③、④を漢字に直して楷書で書きなさい。

『他者』に対する意識のあり方の変化」とあるが、どのようなものか。説明しなさい。

(3) 「その言葉」を説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

2

次の文章を読んで、(1)～(5)に答えなさい。

著作権の関係で出典・設問のみ掲載します

(田中貴子『いちにち、古典(へとき)をめぐる日本文学誌』)

注) 『竹取物語』……平安時代に成立した、日本最古の物語。

禁忌……してはならないとして忌み嫌うこと。タブー。

迷妄……心の迷い。『無名草子』……鎌倉時代に成立した、物語評論。

高麗……当時朝鮮半島にあった王朝。 唐土……中国のこと。

(1) 「月を見るな」に相当する箇所を、Aの古文から抜き出して答えなさい。

(2) 「月を眺めることは意味するようになった」とはどういうことか。それを説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

ア 他者の視点を欠き、仲間に伝わらないことが予想される言葉。
イ 外部の他者へのまなざしを欠き、仲間内だけで通用する言葉。
ウ 仲間内の他者を想定し、多少攻撃的でも共感を得られる言葉。
エ 仲間でない他者に向けられた、意味の歪められた不誠実な言葉。
(4) ⑤に入る言葉として最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。
ア ところで イ つまり ウ たとえば エ むしろ
(5) ①「この経験はものすごくくだいじなことだ」とあるが、筆者がそのように考える理由を説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。
ア 自分の言葉を理解してくれない他者と出会うことは、他者の視点から自分の言葉を見直すきっかけとなり、文章力が鍛えられるから。
イ 他者の発言を正しく理解できないという経験は、逆に他者にとって分かりやすい話し方を学ぶ機会となり、良き話者になれるから。
ウ 自分の発言が理解されず恥ずかしい目に遭うことは、分かりやすく話そうとする意欲につながり、人前で話すことに抵抗がなくなるから。
エ 自分の言うことを分かってくれない他者の存在は、自分の表現を振り返る謙虚さを育て、用心深く発言する習慣が身につくから。
(6) ⑥に入る言葉として最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。
ア 親近感 イ 緊張感 ウ 疎外感 エ 達成感
(7) 「それは必ず社会を変えていく一歩となるだろう」とあるが、筆者はなぜこのように言うのか。文章全体をふまえてわかりやすく説明しなさい。

- ア 悩みのない人間の理想像を月に見出すようになり、月を見ることが理想に近づこうと自ら反省することを指すようになったということ。
イ 月を見ることは禁忌だったにも関わらず、明るい光により暗い心や迷いを払拭できるので月を見ることが心の慰めになったということ。
ウ 仏教で迷いのない人間の真の姿を明るい月にたとえたため、月を見ることが心を晴らし、内省することを表すようになったということ。
エ 禁忌とされている月は本来の人間を象徴するという仏教思想が広まり、月を見て自分の本性を知ろうとするようになったということ。
(3) 「知らぬ昔々まだ見ぬ高麗、唐土も」とあるが、これらを一つにまとめて端的に表した熟語を、本文から抜き出して書きなさい。
(4) 自発を表す助動詞を、Bの現代語訳の中から抜き出して書きなさい。
(5) 「『孤』ではない人のしずかながりを開いていった」とあるが、それはどういうことか。説明しなさい。

3

次の文章を読んで、(1)～(7)に答えなさい。

著作権の関係で出典・設問のみ掲載します

著作権の関係で出典・設問のみ掲載します

注) 毛割り……人物画の髪の毛の生え際を彫ること。彫場の腕利きが担う。
一分……長さの単位。約三ミリ。
煙管……刻みたばこを詰めて吸う道具。 長五郎……『摺長』の親方。
三途の川……人が死んで、あの世へ行く途中で渡るといふ川。

(2)(1) ①の部分④、⑤の漢字の読みを書きなさい。

「はつとしたように顔をする」とあるが、そのようになった理由を説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

ア 摺師の仕事が安次郎にまで馬鹿にされたと感じて落胆したが、いわれたことを的確に行って錦絵を仕上げる摺師が作品の善し悪しを決めることが分かり、改めて摺師の仕事を誇らしく思ったから。

イ 安次郎の言葉に深く傷つけられ、摺師の仕事に失望を覚えたが、難しいことをしようとせず、いわれたことをきちんとすることが大切だと気づいて、自分の思い上がりを恥じたから。

ウ 摺師であった父を誇りに思っているため、摺師はいわれたことだけであればよいという言葉は、摺り上げがどんなに難しく重要と言われるても納得がいかず、悔しさが込み上げたから。

エ 摺師の仕事はいわれたことを確実にやるだけと言われ不服だったが、摺り上げを確実に行うことが錦絵の最後の仕上げを左右する重要な仕事だということに気づかされ、感じ入ったから。

(3) 「ただの大道芸と変わらない」とあるが、どういうことを言おうとしているか。わかりやすく説明しなさい。

(4) 「安次郎は素っ気なくいう」とあるが、この時の「安次郎」について説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

ア 喜八と茂太郎に連帯意識を感じ取り、仲直りを確信している。

イ 喜八の様子から、茂太郎との関係は心配ないものと考えている。

ウ 喜八とは仕事上だけの関係であり、私的な問題に関わる気はない。

(5) 喜八と茂太郎の問題で、大人が口を出すべきでないと無頓着である。「背筋を正す」とあるが、この時の「安次郎」の様子について説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

ア 改まった態度をとる様子。 イ 相手の機嫌をとる様子。

(6) 「たぶん、大丈夫ですよ」とあるが、このように言う「安次郎」の心情について、本文全体をふまえてわかりやすく説明しなさい。

(7) この文章の内容と表現について説明したものとして最も適当なのは、ア～エのうちではどれですか。一つ答えなさい。

ア 喜八の視点を通して、当時の職人の様子が生き生きと描かれている。

イ 職人同士の会話には、安次郎の置かれた厳しい立場が示されている。

ウ 安次郎の言葉には、伊蔵から引き継いだ職人の誇りが表れている。

エ 最後の喜八の弾んだ声は、職人同士の和やかな関係を象徴している。

[illegible][illegible][illegible]

注意

・ 字数が指定されている設問では、「 」や「 」も一ます使いなさい。

・ 解答欄に収まるように書きなさい。解答欄一行に複数行にわたって書いてはいけません。

受番	検号
(算用数字)	
志願校	

解 答 用 紙

受番	検号
(算用数字)	
志 願 校	

解 答 用 紙

※

注意
・ 字数が指定されている設問では、「、」「や」「。」「も」一ます使いなさい。
・ 解答欄に収まるように書きなさい。解答欄一行に複数行にわたって書いてはいけません。

1

(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1) ㉔	(1) ㉕	(1) ㉖
ウ	継いで良い錦絵を作ってくれと確信している気持ち。	喜八はまだ若い、いい彫師の版木を摺りたいという強い思いをもち、尊敬する父の色を受け継ぎ、腕前を認めている彫師の茂太郎とぶつかりながらも力を合わせ、自分たちの後を	ア	イ	茂太郎の細かく彫る毛割りの技術は、皆を驚かせるだけのものであり、本当の彫師の實力を示すものではないということ。	エ	(1) ㉗	(1) ㉘
						イ	たずさ	ようじょう
						えれば	れた	

2

(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
や空間を越えた他者に思いをはせるようになったということ。	中世の人は月を見て心を晴らし、自分の内面を見つめるとともに、月を仲立ちとして時間	られる	時 空	ウ
				月な見たまひそ

3

(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1) ㉙	(1) ㉚	(1) ㉛
ウ	継いで良い錦絵を作ってくれと確信している気持ち。	喜八はまだ若い、いい彫師の版木を摺りたいという強い思いをもち、尊敬する父の色を受け継ぎ、腕前を認めている彫師の茂太郎とぶつかりながらも力を合わせ、自分たちの後を	ア	イ	茂太郎の細かく彫る毛割りの技術は、皆を驚かせるだけのものであり、本当の彫師の實力を示すものではないということ。	エ	(1) ㉜	(1) ㉝
						イ	たずさ	ようじょう
						えれば	れた	

令和6年度 岡山県立岡山朝日高等学校入学者選抜学力検査〔 数学 〕

出題のねらい

ア 全般的なねらい

数と式、関数、図形、資料の活用に関する基礎的・基本的な概念や原理・法則についての知識や理解力をみるため各領域から幅広く出題した。また、数学的な表現や処理の仕方、事象を数理的に考察する力をみることも目指した。

イ 各問いのねらい

- ① 計算力と、各領域における基礎的な概念の理解の程度や、それらを活用する力をみる。
- ② 問題文を正しく読み取り、与えられた条件を方程式で表現する力や、それを解く力をみる。
- ③ 与えられた命題を、文字を用いて表現し、正しく証明する力をみる。
- ④ 座標平面上の点の座標、式、グラフの相互関係の理解の程度と、それらをもとに三角形の周の長さについて考察する力をみる。また、その過程でひし形の性質を活用する力や2直線の交点を求める力をみる。
- ⑤ 与えられた条件を満たす空間図形を把握し、三平方の定理や三角形の合同など平面図形についての理解の程度と活用する力をみる。また、空間図形の中から適切な平面図形を見つけ、線分の長さや、回転体の体積を求めるなど、既知の図形の性質を問題に適切に活用する力をみる。

R06 一般入学者選抜 自校作成問題 応答率

数学		正答%	部分点%	誤答%	無答%	得点率	
1	(1)	73.1	0.0	25.6	1.4	73.1	58.7
	(2)	53.3	0.3	43.9	2.5	53.5	
	(3)	61.4	0.0	35.6	3.1	61.4	
	(4)①	67.5	2.5	29.7	0.3	69.2	
	(4)②	53.9	0.3	45.0	0.8	54.1	
	(5)	62.8	0.3	27.2	9.7	63.0	
	(6)	36.7	0.0	61.7	1.7	36.7	
2		76.9	21.9	0.3	0.8	89.0	89.0
3	(1)	89.4	0.0	8.1	2.5	89.4	69.7
	(2)	46.1	13.1	11.7	29.2	54.9	
4	(1)①	98.6	0.3	1.1	0.0	98.8	49.2
	(1)②	98.6	0.3	1.1	0.0	98.8	
	(2)	41.4	7.8	34.4	16.4	44.7	
	(3)①	3.1	0.0	34.7	62.2	3.1	
	(3)②	3.9	0.0	34.4	61.7	3.9	
5	(1)①	94.4	0.0	5.6	0.0	94.4	39.4
	(1)②	73.6	0.6	24.4	1.4	73.9	
	(2)	34.2	19.2	42.5	4.2	49.1	
	(3)①	31.9	0.8	38.1	29.2	32.5	
	(3)②	10.0	0.0	39.2	50.8	10.0	
	(3)③	0.0	0.0	21.9	78.1	0.0	

正 答＝正答としたもの(%)

部分点＝部分点を与えたもの(%)

誤 答＝誤答としたもの(%)

無 答＝無答(%)

[注意] 1 特に指示がない限り、答えに $\sqrt{\quad}$ が含まれるときは、 $\sqrt{\quad}$ をつけたままで答えなさい。

また、 $\sqrt{\quad}$ の中の数は、できるだけ小さい自然数にしないさい。

2 円周率は π を用いなさい。

[1] 次の (1) ~ (6) の \square に適当な数や記号を書きなさい。

(1) $(\sqrt{21} - \sqrt{15})(\sqrt{7} + \sqrt{5}) - \frac{6}{\sqrt{3}} \times \left(1 - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ を計算すると \square である。

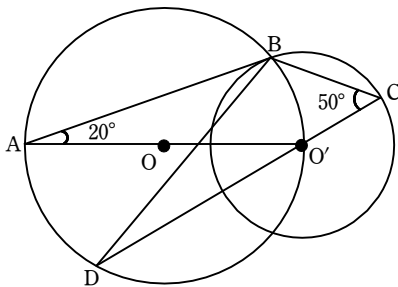
(2) 2 次方程式 $(4x - 3)\left(\frac{3}{2} - 2x\right) + 8\left(x + \frac{33}{16}\right) = 0$ を解くと、 $x = \square$ である。

(3) 関数 $y = ax^2$ について、 x の値が -4 から 2 まで増加するときの変化の割合が 3 であった。この関数について、 x の値が 3 から 7 まで増加するときの変化の割合は \square である。

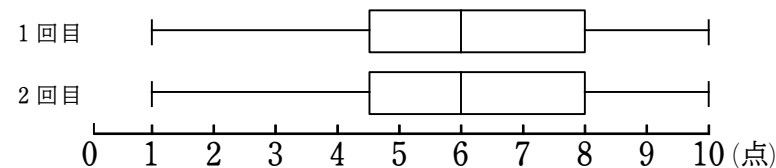
(4) 1 つのさいころを 2 回投げるとき、出る目の数の和が素数である確率は \square ① であり、出る目の数の積が素数である確率は \square ② である。ただし、さいころの 1 から 6 までの目の出方は、同様に確からしいものとする。

(5) 右の図のように、2 つの円 O 、 O' があり、線分 AO' は円 O の直径である。点 B は 2 つの円 O 、 O' の交点のうちの 1 つであり、点 C は円 O' 上の点である。さらに、直線 CO' と円 O の交点のうち O' でない点が D である。

$\angle BAO = 20^\circ$ 、 $\angle BCO' = 50^\circ$ のとき、 $\angle ABD = \square^\circ$ である。



(6) ある 40 人のクラスで数学の小テストを 2 回行った。小テストは 10 点満点であり、得点はすべて整数値であった。2 回とも欠席者がいたが、どちらの小テストも少なくとも 36 人は受験した。この 2 回の小テストの得点の分布をそれぞれ箱ひげ図に表したところ、次のような同じ形の箱ひげ図となった。



この箱ひげ図から読み取れることとして、必ず正しいといえるものを次の ア ~ エ からすべて選んで記号で答えと \square である。

ア 1 回目と 2 回目のどちらの小テストも平均点は等しい。

イ 4 点以下だった生徒は、1 回目と 2 回目のどちらの小テストも 9 人である。

ウ 6 点だった生徒は、1 回目と 2 回目のどちらの小テストも少なくとも 1 人いる。

エ 8 点以上だった生徒は、1 回目と 2 回目のどちらの小テストも少なくとも 9 人いる。

[2] 30 人のグループを A 班と B 班に分けてバーベキューをすることになった。バーベキューの食材として A 班は肉、野菜、デザート、B 班は肉、野菜、シーフードを B 班の人数分それぞれ用意することにした。

1 人分の予算額は肉が 700 円、野菜が 300 円、デザートが 150 円、シーフードが 200 円である。

A 班はどの食材も予算額どおりで購入した。B 班はシーフードは予算額どおりで購入したが、肉と野菜は特売日に購入したので、予算額よりも肉が 2 割引き、野菜が 1 割引きで買うことができた。2 つの班の購入金額の合計は、32340 円であった。A 班と B 班の人数をそれぞれ求めなさい。ただし、答えだけでなく、答えを求める過程がわかるように、途中の式や計算なども書きなさい。また、消費税は考えなくてよい。

[3] 各位の数がすべて異なる 3 桁の正の整数 P に対して、 P の各位の数を大きい順に並べた数を m 、 P の各位の数を小さい順に並べた数を n として、 $Q = m - n$ とする。ただし、 n の百の位が 0 になるときは 2 桁の数として扱う。例えば、 $P = 203$ のとき、 $m = 320$ 、 $n = 23$ であり、 $Q = 320 - 23 = 297$ である。

次の (1) は \square に適当な数を書きなさい。また、(2) では指示に従って答えなさい。

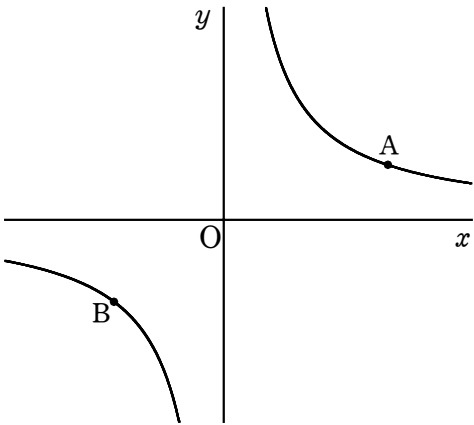
(1) $P = 312$ のとき、 $Q = \square$ である。

(2) Q が 99 の倍数になることを証明しなさい。

4 原点を O とする座標平面上に関数 $y = \frac{a}{x}$ のグラフがあり、グラフ上に 2 点 $A(6, 2)$, $B(-4, b)$ がある。

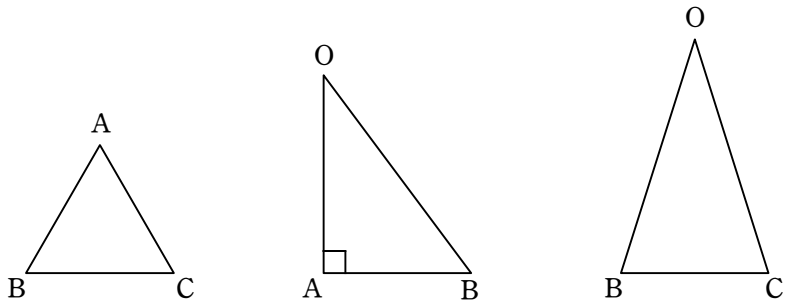
次の (1), (3) は に適当な数や座標を書きなさい。

また、(2) では答えだけでなく、答えを求める過程がわかるように、途中の式や計算なども書きなさい。



- (1) $a = \text{①}$, $b = \text{②}$ である。
- (2) x 座標が正で y 座標が負である点 C と、 x 軸上の点 D がある。四角形 $OBCD$ がひし形になるとき、直線 BD の式を求めなさい。
- (3) 点 P が、 $\triangle OAB$ と $\triangle OAP$ の面積が等しくなるように直線 OA より下側を動く。 $\triangle OAP$ の周の長さ $OA + AP + PO$ が最も小さくなるとき、その周の長さは ① であり、このときの点 P の座標は ② である。

5 4 点 O, A, B, C を頂点とする四面体の 3 つの面 $\triangle ABC$, $\triangle OAB$, $\triangle OBC$ は、次の図のように $AB = BC = CA = 3$, $OA = 4$, $\angle OAB = 90^\circ$, $OB = OC$ である。



次の (1), (3) は に適当な数を書きなさい。また、(2) では指示に従って答えなさい。

- (1) $OB = \text{①}$ であり、 $\triangle ABC$ の面積は ② である。
- (2) $\triangle OAB \cong \triangle OAC$ を証明しなさい。
- (3) $\angle BOC$ の二等分線と辺 BC との交点を D とする。このとき、4 点 O, A, B, D を頂点とする四面体の体積は ① である。また、線分 OD の中点を M とするとき、 $AM = \text{②}$ であり、 $\triangle OAM$ を直線 AM を軸として 1 回転させてできる立体の体積は ③ である。

数(3)

受 検 番 号	(算用数字)	志願校	
------------	--------	-----	--

解 答 用 紙 (1 枚 目)

※

数(3)

※

数(4)

※

計

1

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

2

3

(1)	
(2)	

受 番	検 号		志願校	
		(算用数字)		

解 答 用 紙 (2 枚 目)

※

数(4)

4

	(1)①	
	(1)②	
	(2)	
	(3)①	
	(3)②	(,)

5

	(1)①	
	(1)②	
	(2)	
	(3)①	
	(3)②	
	(3)③	

数(3)

受 検 番 号	(算用数字)	志願校	
------------	--------	-----	--

解 答 用 紙 (1 枚 目)

※

数(3)

※

数(4)

※

計

1		(1)	3
		(2)	$3, -\frac{1}{2}$
		(3)	-15
		(4)①	$\frac{5}{12}$
		(4)②	$\frac{1}{6}$
		(5)	30 (°)
		(6)	イ, エ

2		A 班が x 人, B 班が y 人とする。 $\begin{cases} x+y=30 \\ (700+300+150)x+(700\times0.8+300\times0.9+200)y=32340 \end{cases}$ これを解いて, $x=12$, $y=18$ よって A 班が 12人, B 班が 18 人 ……答

3		(1)	198
		(2)	m の百の位の数を a , 十の位の数を b , 一の位の数を c とすると, $m=100a+10b+c$, $n=100c+10b+a$ と表される。 $Q=m-n=100a+10b+c-(100c+10b+a)$ $=99a-99c=99(a-c)$ $a-c$ は整数だから, Q は 99 の倍数である。

受 番	検 号	(算用数字)	志願校	
--------	--------	--------	-----	--

解 答 用 紙 (2 枚 目)

※

数(4)

4		(1)①	12
		(1)②	−3
		(2)	OB= $\sqrt{3^2+4^2}=5$ なので、ひし形 OBCD の 1 辺の長さは 5 条件から点 D は x 軸上の x 座標が正の部分にあるから、D (5, 0) よって、直線 BD の傾きは $\frac{0-(-3)}{5-(-4)}=\frac{1}{3}$ であるから 直線 BD の式を $y=\frac{1}{3}x+c$ とすると、D (5, 0) を通るから $0=\frac{5}{3}+c$ より $c=-\frac{5}{3}$ したがって直線 BD の式は $y=\frac{1}{3}x-\frac{5}{3}$ ……ⓐ
		(3)①	$2\sqrt{10}+5\sqrt{2}$
		(3)②	$(\frac{7}{2}, -\frac{1}{2})$

5		(1)①	5
		(1)②	$\frac{9}{4}\sqrt{3}$
		(2)	△OAB と △OAC において 仮定より、 OB=OC … (i) AB=AC … (ii) OAは共通だから、 OA=OA … (iii) (i) (ii) (iii) より、3 組の辺がそれぞれ等しいので △OAB≡△OAC
		(3)①	$\frac{3}{2}\sqrt{3}$
		(3)②	$\frac{\sqrt{91}}{4}$
	(3)③	$\frac{36}{91}\sqrt{91}\pi$	

出題のねらい

ア 全般的なねらい

英語を聞くこと・読むこと・書くことについての基礎的・基本的な力、やり取りや説明の内容を正確に把握する力、情報の受け手を意識して自分の言葉で適切に表現・伝達する力をみるため、英語の言語活動の各分野について幅広く出題した。

イ 各問いのねらい

- ① 学校の選択科目についての説明を聞いて、その後生徒たちが会話をしている場面である。英語の音を聞き取る力と、会話の流れに沿って必要な情報を聞き取る力をみる。さらに会話の内容を理解した上で、文脈に応じた英語で表現する力をみる。
- ② クラスでの話し合いの活性化をテーマに、生徒たちと教師が会話をしている場面である。やりとりの中で述べられる発言者の考えを正確に読み取る力や、やりとりを踏まえて発言内容を考える力、基本的な文法と語法の知識を用いて英語で表現する力をみる。
- ③ 人間の走る力についての発表を踏まえて情報を的確に読み取り、走る力の背景などの発表の内容を正確に理解する力をみる。さらに、基本的な文法の知識に加えて、文のつながりを正確に把握し、論理的に思考する力をみる。

R06 一般入学者選抜 自校作成問題 応答率

英語		正答%	部分点%	誤答%	無答%	得点率	
1	(1)	4.4	7.5	88.1	0.0	8.2	47.4
	(2)	7.8	0.3	91.4	0.6	7.9	
	(3)	63.1	3.6	31.7	1.7	64.9	
	(4)	62.5	24.4	12.5	0.6	74.7	
	(5)あ	83.6	0.0	16.4	0.0	83.6	
	(5)い	32.5	0.0	66.9	0.6	32.5	
	(5)う	62.5	0.0	37.5	0.0	62.5	
	(6)え	53.1	0.0	46.4	0.6	53.1	
	(6)か	27.2	0.0	70.3	2.5	27.2	
	(7)	66.4	4.2	25.8	3.6	69.0	
	(8)	21.4	25.0	35.0	18.6	36.9	
2	(1)	91.4	8.1	0.6	0.0	96.8	66.9
	(2)AB	68.1	0.0	31.9	0.0	68.1	
	(3)	33.9	0.6	54.4	11.1	34.2	
	(4)	48.6	4.2	46.1	1.1	50.7	
	(5)	64.4	26.7	4.7	4.2	80.8	
	(6)	69.7	1.1	27.5	1.7	70.6	
	(7)	61.4	0.0	38.1	0.6	61.4	
	(8)	47.8	31.1	17.5	3.6	62.5	
3	(1)	81.4	0.0	18.6	0.0	81.4	70.1
	(2)	42.5	2.2	42.5	12.8	43.6	
	(3)②	63.1	0.3	36.1	0.6	63.2	
	(3)③	62.2	3.1	34.2	0.6	63.8	
	(4)	42.2	48.6	7.8	1.4	69.9	
	(5)X	70	0.3	28.9	0.8	70.4	
	(5)Y	84.2	0.6	14.4	0.8	84.9	
	(6)	61.7	31.1	6.9	0.3	77.2	

正 答＝正答としたもの(%)

部分点＝部分点を与えたもの(%)

誤 答＝誤答としたもの(%)

無 答＝無答(%)

英 (1)

英 語 (45 分)

1 この問題は放送を用いて行い、内容の関連している A、B の二つのパートがあります。

A ではある学校で先生が留学生に授業についての説明をしています。B ではその説明のあとで留学生たちが選択科目について話をしています。英語は A が2回読まれ、その 15 秒後に B が2回読まれます。聞いている間メモをとってもかまいません。

Part A：聞こえた語句を書き入れる問題です。英語を聞き、次の英文の空欄(1)～(4)に指定された語数の英語を補い、文を完成させなさい。

Good afternoon. I would like to explain about a special class in the afternoon on Wednesdays. This class is only for students from abroad, and you can choose the subject you like. Look at the paper you (1) 2 語. Usually, there are two one-hour classes in the afternoon, but on Wednesdays, you will take a two-hour class. We hope you will develop your skills (2) 1 語 this longer class. For this class, four different subjects are provided every year, and you can choose (3) 3 語. The classes are Spanish, Computer, Dance, and Drama. For more (4) 1 語, please read the paper. Think carefully, and choose the subject you like. You need to tell us the subject next Thursday. I hope you will enjoy our school.

Part B：選択科目の説明が書かれている紙を見ながら、留学生の Tony、Ken、Gabby の三人が会話をしています。その会話を聞き、次の問いに答えなさい。Tony の最後の発言部分でブザーが鳴ります。そのブザーの部分は(8)の問いに関係します。

(5) 次の質問(あ)～(う)に対する最も適切な答えをそれぞれア～エから一つずつ選び、記号で答えなさい。

(あ) Who said that all the students in their school studied the same subjects?

ア Tony イ Ken ウ Gabby エ Tony, Ken, and Gabby

(い) When does Ken need to go to his music lesson?

ア On Tuesdays イ On Wednesdays ウ On Thursdays エ On Sundays

(う) In the conversation, one of the four subjects was not chosen by Tony, Ken, or Gabby. Which subject was it?

ア Spanish イ Computer ウ Dance エ Drama

英 (2)

- (6) 次は三人が見ている紙のうち、Spanish の授業についての説明の一部を示したものです。、に当てはまるものを次のア～エから一つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、順序は問いません。また、に入る適切な数字を答えなさい。

< Spanish >

- This class focuses on and .

- students took this class last year.

ア speaking Spanish

イ writing Spanish

ウ the history of Spain

エ places to visit in Spain

- (7) Gabby が Drama の授業を選択しない理由を 15 字程度の日本語で答えなさい。

- (8) 次の Tony の発言部分のにはブザーが鳴ります。会話の内容から判断して、あなたが Tony になったつもりで、次のに 15 語程度の英語を補い、Tony の発言を完成させなさい。2 文以上になってもかまいません。

Tony : Oh, really? That's not a problem. I think .

<メモ欄>

英 (3)

2 Miki と Kota が話しているところに ALT（外国語指導助手）の Mr. Jin が声をかけました。三人の会話を読んで問いに答えなさい。

Mr. Jin : You two look serious. ①What happened?

Kota : We are talking about the school chorus contest next month. Miki and I are class leaders. Our class will sing a song in the contest, but we haven't chosen the song yet. Our classmates do not express their opinions.

Miki : Many of them say, "I will sing anything, so Miki, please choose the song for us." It is easy for me to choose one song I like. They are all nice friends, and they will agree. But I don't think it is good. ②【ア I イ choose ウ song エ the オ they 力 them キ to ク want】will sing. That will bring us better harmony.

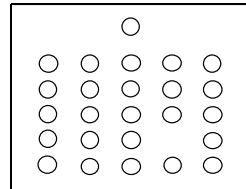
Mr. Jin : How did you get opinions?

Kota : I asked them, "What song do you want to sing?"

Mr. Jin : Well, the question doesn't have a clear goal. How about thinking of your goal, and then making a question?

Miki : What do you mean?

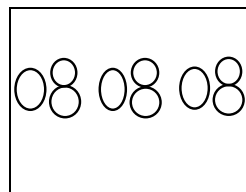
Mr. Jin : I have a good example. Last year, I said to my students in a lesson, "Draw something and explain your picture to the other students in the class." However, they did not do well. Some of them did not even start drawing. So, I thought about my goal. I want my students to be creative and express their ideas in English in my class. That is my goal. This year, I changed my instruction and said, "Be creative today. Draw a picture only with circles and express something. After you finish, give the picture a title, and explain it to your classmates." Look. These are the pictures my students drew this year. Now, I know people can be creative when they follow "③ a good instruction." Do you understand what the first picture shows?



Kota : Let me think.... No, I don't, but it looks interesting.

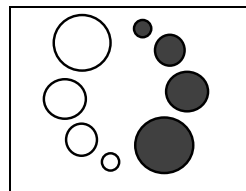
Mr. Jin : Its title is "When a P.E. Class Starts."

Kota : This circle is a P.E. teacher, and each of these circles is a student. And one student is not here.



Mr. Jin : That's right. The student who drew this picture said, "This person is late because she has a problem with her bike." Look at the second one. Its title is "My Birthday."

Miki : I see six figures in this picture. Each of the six figures is a number, and the three pairs show the month, date, and year, respectively.



Kota : This person's birthday is ④ the eighth, 2008.

Mr. Jin : Right. How about ⑤this picture with black circles? Its title is "My Feelings." This person says she easily becomes happy or sad when she talks with her friends.

Miki : Wow, the students are really creative.

Mr. Jin : Yes, they are, and I am sure that ⑥everyone is. My instruction helped my students a little. People just need a clear point to start thinking at.

Miki : I think I understand. People should have a goal and know what it is. Kota, what is our goal?

英 (4)

- Kota : I want to enjoy our performance with our audience. I'll be happy if the audience sings the song with us.
- Miki : Ok, that's our goal. So, how should we change our question?
- Kota : The question should be "⑦".
- Miki : Yes, that's one option. I want to think about more options.
- Kota : Let's do it! Thank you for your advice, Mr. Jin.
- Mr. Jin : ⑧どういたしまして。 I hope you'll enjoy the contest.

注) leader リーダー harmony (コーラスの) ハーモニー clear 明確な do well うまくやる circle 丸
title 題 follow～ ～に従う figure 形 respectively それぞれに option 選択肢

- (1) 下線部①の答えは何ですか。次の空所に 10～20 字の日本語を書きなさい。

「() が決まらない。」

- (2) ②【 】内の語を適切な意味になるように並べかえたとき、次の **A** と **B** に入るものをア～クからそれぞれ一つ選び、記号で答えなさい。ただし、小文字で始まる語を文頭に使ってもかまいません。

_____ **A** _____ **B** _____ will sing.

- (3) 下線部③とはどのような指示だと Mr. Jin は考えていますか。次の空所に最も適切な英語 **7 語** を本文中から 抜き出して 答えなさい。

A good instruction gives people () .

- (4) ④に適切な月の名前を英語で入れなさい。数字は使ってはいけません。

- (5) 下線部⑤の絵が表現しているものは何ですか。35 字程度の日本語で説明しなさい。

- (6) 下線部⑥の is の後に省略されている語を英語 1 語で答えなさい。

- (7) ⑦に入れるのに最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア Would you like to sing the song in a loud voice?
イ Who will choose the song for the chorus contest?
ウ Have you chosen the song for the chorus contest yet?
エ What is the most popular song that everyone knows?

- (8) 下線部⑧の日本語を英語で表現しなさい。語数は問いません。

英 (5)

3

次の英文は走ることについての Kei の発表です。英文を読んで、問いに答えなさい。

Do you think humans are good runners like cheetahs? Most of you will say “no.” Cheetahs can run at 113 km/h. Humans can run at 45 km/h. Humans cannot run as fast as cheetahs, but some researchers say humans are also great runners.

Cheetahs run the fastest of all animals. 【あ】 On the other hand, the top runners run at the speed of 21 km/h for 2 hours in a marathon. 【い】 Even ordinary people can keep running at the speed of 11-15 km/h for 4-6 hours if they practice every day. 【う】 So we can say humans are good at running long distances.

What are the secrets that have made humans great long-distance runners? Researchers say that primitive humans started to ① and developed their ability to run. I would like to explain three benefits that this evolution has given to humans.

The first point is their breathing. When primitive humans walked on four feet, the movement of their legs affected the lungs. In fact, the breathing of animals that walk on four feet, such as horses, is connected to the movement of their legs. Now, humans walk on two feet, and their breathing is not affected by their legs. This helps humans get more oxygen in a more effective way.

Another point is the way of keeping the body cool. When animals run, they easily get hot. However, humans running on two feet do not. Their bodies have a ② area that gets light from the sun and a ③ area that gets cool wind than the bodies of primitive humans running on four feet. So humans can stay cool and keep running.

The last point is saving energy. Some research shows that humans walking on two feet use only 25% of the energy that chimpanzees walking on four feet use. So humans can use the energy they save for running long distances.

I want to ask another question. ④Why did humans have to develop their ability to run long distances? First, in the past, humans competed with other animals for food. They needed to run long distances to get food in the places animals could not reach. Also, humans could not see well at night. So they had to finish hunting and return home before night.

In the past, humans 【X run】 to live, but now humans are running for many goals —to be healthy, to have fun, and to challenge themselves. There is a hard race 【Y call】 “the Badwater 135.” In the race, the runners run 217 km in the mountains. About 100 people join the race and 60-80% of them finish every year. One runner who joined the race said, “This was one of the hardest and most beautiful races I’ve ever run.” I think running has made his life brighter. I hope running will make your life brighter, too.

注) cheetah チーター ~km/h 時速~キロメートル on the other hand 他方で speed 速度 marathon マラソン
ordinary 普通の distance 距離 secret 秘密 primitive 原始の ability 能力 benefit 利点
evolution 進化 breathing 呼吸 movement 動き affect~ ~に影響する lung 肺 oxygen 酸素
area 面積 light 光 stay~ ~のままでいる energy エネルギー research 研究 chimpanzee チンパンジー
compete 競争する hunting 狩り healthy 健康な challenge themselves 自分自身に挑戦する

英 (6)

- (1) 次の英文を入れるのに最も適切なのは、本文中の【あ】～【う】のうちではどれですか。一つ選び、記号で答えなさい。

However, they cannot keep running at their top speed even for one minute.

- (2) ① に入れるのに最も適切な英語 **4 語** を本文中から 抜き出して 答えなさい。

- (3) ② ③ のそれぞれに、本文に合うように **small** または **large** のいずれかの単語を 適切な形に変えて 書きなさい。

- (4) 下線部④の答えを二つ、それぞれ日本語で答えなさい。

- (5) X、Y の単語を、最も適切な形に変えて書きなさい。ただし、それぞれ2語以上にはなりません。

- (6) 本文と一致するものを次のア～オから二つ選び、記号で答えなさい。

ア Some researchers say that humans can run as fast as cheetahs.

イ In humans today, breathing is not connected to the movement of legs.

ウ Chimpanzees save more energy than humans because they walk on four feet.

エ More than half of the runners who join “the Badwater 135” finish the race every year.

オ Kei joined “the Badwater 135,” and his life has been brighter since the race.

1 聞き取り問題

Part A: (書き取り問題) 次の英語が2回放送されるのを聞いて、聞こえた語句を書き入れる。

Good afternoon. I would like to explain about a special class in the afternoon on Wednesdays. This class is only for students from abroad, and you can choose the subject you like. Look at the paper you have received. Usually, there are two one-hour classes in the afternoon, but on Wednesdays, you will take a two-hour class. We hope you will develop your skills through this longer class. For this class, four different subjects are provided every year, and you can choose your favorite one. The classes are Spanish, Computer, Dance, and Drama. For more information, please read the paper. Think carefully, and choose the subject you like. You need to tell us the subject next Thursday. I hope you will enjoy our school.

Part B: (聞き取り問題) 次の英語の会話が2回放送されるのを聞いて、問題用紙の指示に従って答える。

- Tony:** Wow, we can choose from four different subjects. That sounds interesting. This system is new to me. Did you choose subjects in your country, Ken?
- Ken:** Yes. I chose the dance class when I went to school in my country. Also, there were Chinese and French, but there was no Spanish class. Our school didn't have a drama class, either. Gabby, how about you?
- Gabby:** I chose a language to learn. I really liked reading books in Chinese in the class. What about you, Tony?
- Tony:** My school was different from yours. Every student studied the same subjects.
- Ken:** What an interesting difference! Well, Tony, have you decided the subject you will choose?
- Tony:** No, I haven't, but I'm interested in the Spanish class. Look at the paper. The Spanish class focuses on speech. We can practice speaking Spanish with classmates. I think it will be nice practice. But in the class, we cannot learn about things that happened in Spain in the past. I like to learn history, so I feel a little disappointed.
- Ken:** But look, the Spanish class focuses on one more thing. In the class, the teacher will explain where to go and what to do when you visit Spain. That will be useful in the future.
- Tony:** You are right. Now I'm sure this is the best subject for me.
- Gabby:** Also, this class was very popular last year. Last year, our school had 86 students from foreign countries, and half of the students chose this class. The computer class was also popular, but only 20 students took the class. These numbers show Spanish is attractive to many students.
- Tony:** Gabby, would you like to take the Spanish class with me?
- Gabby:** I'm sorry. I will not take it. When I learn a new language, I want to develop my reading and writing skills. This paper shows that the Spanish class focuses on speaking skills, so it is not good for me. Which class should I choose? Can you give me advice, Ken?
- Ken:** How about the drama class? I think that sounds interesting.

Gabby: Well, I like going to the theater, but I will not choose the class. I'm not good at remembering things.

Tony: Then I think the dance class is good for you. In the class, you can practice the dances you like.

Gabby: Oh, that's true. I want to learn traditional dances from this area. I will choose this class. Thank you, Tony.

Tony: Now Gabby and I have decided. How about you, Ken?

Ken: I haven't decided yet. I love computers, but I cannot choose the computer class. The paper shows if I cannot finish the things I have to do during the class, I must stay after the class. But I need to go to a music lesson after school on that day of the week.

Gabby: You said you didn't have a drama class in your country. I think you should try it.

Ken: I like your idea. I often see dramas and am interested in the subject, but only six students took the drama class last year. I hear it's not popular this year, either. I want to make many friends, so I feel I should choose a popular subject. What do you think, Tony?

Tony: Oh, really? That's not a problem. I think (ブザー音).

Ken: Thank you for your advice. I will choose the class, and I hope I can enjoy it.

- 注意 1 英語で書くところは、活字体、筆記体のどちらで書いてもかまいません。語数が指定されている問いは、「,」や「.」などの符号は語数に含めません。また、「don't」などの短縮形は1語とします。
- 2 日本語の字数が指定されている問いは、「、」や「。」の符号は字数に含めます。

1

	(1)																
	(2)																
	(3)																
	(4)																
	(5)	あ															
		い															
		う															
	(6)	え							お								
		か															
	(7)											10					
						20											
(8)	I think																

2

	(1)																	10									15
	(2)	A							B																		
	(3)																										
	(4)																										
	(5)																										15
																											30
																											45
	(6)																										
	(7)																										
	(8)																										



3



	(1)		
	(2)		
	(3)	②	
		③	
	(4)	•	
		•	
	(5)	X	
		Y	
	(6)		

受 検 号		志 願 校	
(算用数字)			

解 答 用 紙



注意 1 英語で書くところは、活字体、筆記体のどちらで書いてもかまいません。語数が指定されている問いは、「,」や「.」などの符号は語数に含めません。また、「don't」などの短縮形は1語とします。
2 日本語の字数が指定されている問いは、「、」や「。」の符号は字数に含めます。

1

	(1)	have received															
	(2)	through															
	(3)	your favorite one															
	(4)	information															
	(5)	あ	ア														
い		イ															
う		イ															
	(6)	え	ア				お	エ									
か		43															
	(7)	覚	え	る	こ	と	が	得	意	で	な	い	か	ら	。		15
								20									
	(8)	I think the number of friends you will make is not important.															
		You can make friends who like drama (17 words) .															

2

	(1)	合	唱	コ	ン	ク	ー	ル	で	ク	ラ	ス	で	歌	う	歌	
							が決まらない。 20										
	(2)	A	カ				B	ウ									
	(3)	a clear point to start thinking at															
	(4)	August															
	(5)	友	達	と	話	し	て	い	る	と	す	ぐ	に	う	れ	し	
		く	な	っ	た	り	悲	し	く	な	っ	た	り	す	る	自	
		分	の	気	持	ち	。										45
	(6)	creative															
	(7)	エ															
	(8)	You are welcome. / My pleasure.															

3

	(1)	あ											
	(2)	walk on two feet											
	(3)	②	smaller										
		③	larger										
	(4)	・人間は動物がたどりつけない場所にある食べ物をとる必要があったから。											
		・人間は夜にあまり目が見えないので、夜になるまでに狩りを終え、											
		家に帰る必要があったから。											
	(5)	X	ran										
		Y	called										
	(6)	イ				エ							