

令和8年度 学校推薦型選抜 適性検査

総合問題Ⅰ

[90分]

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで，この問題冊子と解答冊子は開かないでください。
2. 総合問題Ⅰには，基礎的な数学能力を問う問題（第1部）とデータに関する基礎的な問題（第2部）があります。それぞれのページと設問数は，下表のとおりです。すべての問題について解答してください。

問 題	ペ ー ジ	設問数
第 1 部	1	2 問
第 2 部	2	1 問

3. 解答冊子は問題ごとに2冊に分かれています。
4. 解答冊子の表紙の所定欄に，氏名と受験番号をはっきりと記入してください。
5. 解答欄内に指定された設問番号（Ⅰ，Ⅱなど），問いの番号（問1など）にしたがって，解答してください。
6. 解答冊子の中には，解答用紙と計算用紙，計算用紙／下書き用紙が一緒にとじてあります。解答冊子のどのページも切り離してはいけません。
7. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明，ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気がついた場合は，静かに手を挙げて監督員に知らせてください。
8. 試験終了後，問題冊子は持ち帰ってください。
9. 設問ごとに配点が記されています。

第 1 部

I 関数 $f(x) = x^3 - 4x^2 + 4x$ とする. 座標平面上の曲線 $y = f(x)$ を C とし, 直線 $y = a^2x$ を ℓ とする. ただし, a は実数とし, $a \geq 0$ とする. 曲線 C と直線 ℓ は, $x \geq 0$ において相異なる 3 つの点で交わるとし, その 3 つの交点を x 座標の値の小さな順に点 P, Q, R とする. 以下の問いに答えよ. (配点 50 点)

問 1 関数 $f(x)$ の増減を調べ, 曲線 C を座標平面上にかけ.

問 2 a のとりうる値の範囲および点 P, Q, R それぞれの x 座標を求めよ.

問 3 点 P, Q の x 座標をそれぞれ x_0, x_1 とする. $x_0 \leq x \leq x_1$ において, C と ℓ に囲まれた部分の面積を A とする. A を a を用いて表せ.

問 4 面積 A は問 3 で定めたものとする. 点 P における曲線 C の接線と x 軸, および点 Q を通り y 軸に平行な直線で囲まれた部分の面積を B とする. $B = 6A$ となるとき, a の値を求めよ.

II 実数 x, y が $x > y > 0, x + y = 3, xy = 1$ を満たすとする. x, y を用いて $S_n = x^n + y^n$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) と定める. 以下の問いに答えよ. (配点 50 点)

問 1 S_1, S_2, S_3 の値をそれぞれ求めよ.

問 2 x, y の値をそれぞれ求めよ. また, S_n を n を用いて表せ.

問 3 x, y が t の 2 次方程式 $t^2 + at + b = 0$ の解であるとき, 定数 a, b の値をそれぞれ求めよ.

問 4 S_{n+2} を S_{n+1} と S_n を用いて表せ.

問 5 S_n ($n = 1, 2, 3, \dots$) が整数であることを数学的帰納法を用いて示せ.

第 1 部の問題は, このページで終りである.

第 2 部

- I 以下の表は、5 人の生徒に 100 点満点の 2 種類のテスト A, B を行った得点の結果である。ただし、テスト A および B の得点をそれぞれ変数 x, y とする。以下の問いに答えよ。（配点 50 点）

2 種類のテスト A, B の得点結果

生徒の番号	1	2	3	4	5
x (点)	84	60	69	72	65
y (点)	77	65	64	70	64

- 問 1 変数 x のデータの平均値 $\bar{x}$ および変数 y のデータの平均値 $\bar{y}$ をそれぞれ求めよ。
- 問 2 変数 x のデータの分散 s_x^2 ，および変数 x と変数 y のデータの共分散 s_{xy} の値をそれぞれ求めよ。
- 問 3 データの入力ミスにより、ある 1 人の生徒の実際の得点は表の値よりテスト A は 5 点 低くテスト B は 5 点 高いことがわかった。正しいデータを用いて変数 x と変数 y のデータの共分散を計算すると問 2 で求めた値より 4 だけ小さいとするとき、どの生徒の番号のデータを入力ミスしたか理由とともに答えよ。

第 2 部の問題は、このページで終りである。

令和 8 年度 学校推薦型選抜 適性検査

総合問題Ⅱ [60 分]

注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子と解答冊子は開かないでください。
2. 総合問題Ⅱは、英語能力を問う問題(Part 1 と Part 2)と日本語能力を問う問題(Part 3)があります。それぞれのページは、下表のとおりです。すべての問題について解答してください。

問 題	ページ
Part 1 と 2	1～5
Part 3	7～9

3. 解答冊子は英語能力を問う問題と日本語能力を問う問題の 2 冊に分かれています。
4. 解答冊子の表紙の所定欄に、**氏名**と**受験番号**をはっきりと記入してください。
5. 解答冊子の中には、解答用紙と下書き用紙が一緒にとじてあります。解答冊子のどのページも切り離してはいけません。
6. 問題文は英語または日本語で書かれていますので、指示を注意深く読んでから解答してください。
7. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等気がついた場合は、静かに手を挙げて監督員に知らせてください。
8. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってください。
9. 問題ごとに配点が記されています。
10. 英語辞書を使用することができます。

Part 1: Reading Comprehension

(配点 30 点)

次の文章を読み、問 1 および問 2 に答えよ。

Consumers 5 times more likely to use printed coupons than digital ones: Japan study

OSAKA -- Consumers are over five times more likely to use traditional printed coupons than online ones, a research team led by a Sophia University professor has found.

Coupons are increasingly being distributed online through apps, social media and email in Japan due to the spread of digital devices like smartphones. Psychological studies, however, have shown that printed materials tend to be more memorable and easier to understand than text on screens, according to researchers. Previous marketing research also suggests that printed promotions have a more favorable impact on consumer perception and recognition than online methods. Despite this, there had been little research on how the difference between print and online formats affected consumer purchasing behavior.

The research team collaborated with Tokyo-based Fujifilm Corp. to examine how much the format of coupons affected their usage rates during a promotional campaign for the company's photo album creation service. They randomly selected 7,500 customers registered on Fujifilm's website and divided them into three groups. Each group received coupons twice, either by postcard or email, offering free or half-price services depending on the album type chosen.

The results showed the two groups that received a postcard first and an email second and vice versa, had usage rates of 20.7% and 17.8%, respectively. In contrast, the one group that only received emails had a usage rate of just 3.5%, indicating that receiving a postcard even once led to a usage rate more than five times higher.

Follow-up surveys revealed that those who received postcards had a better understanding of the coupon content compared to those who received emails. Previous studies have shown that the more attention is paid to understanding the content of a text, the more consumer behavior is stimulated, and printed materials, which do not require screen operation, lead to better comprehension. These findings align with the latest study's results.

Furthermore, when estimating the cost of producing printed materials against expected profits, it was found that profits could exceed costs. It was also found that printed materials were particularly effective for customers with low brand attachment.

Research team member Taku Togawa, an associate professor at Sophia University, stated, “The finding that printed approaches are effective for customers with low brand attachment is a significant result for considering sales strategies.”

The research was published online in the “Journal of Advertising Research,” an international academic journal.

(Japanese original by Yosuke Tsuyuki, Osaka Lifestyle, Science & Environment News Department)

Source:

Mainichi Japan (2025, February 11). Consumers 5 times more likely to use printed coupons than digital ones: Japan study. *The Mainichi*. Retrieved from <https://mainichi.jp/english/articles/20250210/p2a/00m/0bu/023000c>

* The text has been modified for clarity.

問 1 次の文章は下線部の日本語訳である。 と にあてはまる最も適当なものを、それぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

下線部の日本語訳

マーケティングに関する先行研究も同様に、印刷物による販売促進のほうが、オンラインよりも消費者による に望ましい影響を与えることを示唆している。それにもかかわらず、印刷物とオンラインという形式の違いが消費者の購買行動にどのような影響を与えるかについては、 。

- ア (A) 注意と判断
(B) 知覚と認識
(C) 理解と評価
(D) 記憶と思考

- イ (A) 短期間の研究しか実施されてこなかった
(B) 小規模な研究しか実施されてこなかった
(C) ほとんど研究が実施されてこなかった
(D) 最近では研究の実施が少なくなっていた

問 2 次の文章は本文の要約である。 から にあてはまる最も適当なものを、それぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

本文の要約

上智大学 (Sophia University) と富士フイルム (Fujifilm Corp.) の研究チームは、クーポンの形式による使用率の違いについて調査を実施した。富士フイルムのウェブサイトの登録者から無作為に 7,500 人を選んで 3 つのグループに分け、それぞれに 2 回、はがきかメールでクーポンを配布した。その結果、 受け取ったグループのクーポン使用率は、メールのみのグループの 5 倍以上になることが明らかになった。

その後の追跡調査によると、はがきを受け取った人のほうが、メールのみの人よりもクーポンの が高かった。先行研究では、文章をよく読んで理解するほど購買行動につながりやすいことや、 印刷物のほうが理解しやすいことが示されており、この調査の結果とも一致している。

さらに、印刷物にかかる経費を考慮しても、利益が出る見込みがあることも判明した。ブランドに対する 消費者には、印刷物が特に効果的であることも確認された。研究チームのメンバーは、今後の販売戦略を考えるうえで重要な知見が得られたと述べた。

- ア (A) はがきを一度でも
(B) はがきの次にメールを
(C) メールの中にはがきを
(D) はがきを 2 回
- イ (A) 購買満足度
(B) 使用率
(C) 記憶保持率
(D) 内容理解度
- ウ (A) 情報の信用度が高い
(B) 視線の移動が少なくてすむ
(C) 画面の操作を必要としない
(D) 何度も見返すことができる
- エ (A) 愛着が弱い
(B) 評価が低い
(C) 反応が弱い
(D) 関心が低い

Part 2: Writing

(配点 20 点)

Which do you prefer to have: printed photographs or digital photographs? Write about 60 words in English.

(このページは白紙である)

Part 3

(配点 50 点)

次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

言語行為（「発話行為」と呼ぶこともある）という考えかたがある。これはジョン・L・オースティン（John L. Austin）^{（注 1）}というイギリスの哲学者に由来するアイデアで、それによると、私たちが日常のコミュニケーションにおいて発言をするときには、ただ単に何か **ア** な仕方で言語表現をその場に提示しているのではなく、発言をすること自体が、もっと積極的な力を伴った **イ** となっているとされる。

（ウ）これは哲学者にとっては斬新な考えかただったのだが、それ以外のひとたちにとっては当たり前のことを言っているだけに聞こえるかもしれない。このアイデアが出てくる以前の哲学者たちは、言語を私たちの普段の **エ** から切り離された抽象的な記号体系と見なし、その記号体系が世界とどう関わっているのか、世界のありかたをどのように反映しているのか、といったことを考えていた。オースティンはそれに対し、「いや言語というのはそのような宙に浮いたものではなく、私たちの日々の活動のなかで、私たちの行為に結びついたものなのだ」と言ったのであり、**オ** これは、地上から離れがちだった哲学者たちの思考を、その足を掴んで大地へと引きずりおろそうという試みなのだった。

ともあれ、言語行為というアイデアにおいては、例えば「今夜は雨が降る」という文は単に抽象的な記号体系に属す表現ではなく、私たちが予測をしたり、賭けをしたり、報告をしたりするために使われる、私たちの具体的な活動と結びついたものとされる。空を覆いつつある雨雲を見て「今夜は雨が降る」と言ったなら、私はきっと天気の様子を予測しているのだろうし、「賭けをしよう。今夜は星空か雨か？」と問われて「今夜は雨が降る」と応じたのなら、私はきっと賭けをしているのだろう。精度 100%の天気予報マシーンから情報を得て「今夜は雨が降る」と言ったなら、私は予測をしているというより、**カ** をしているはずだ。言葉は人間の手を離れ、天空の（キ）アイデア界に住まう何かではない。それは、私たちの行為と結びつき、私たちの日々の生活のなかに（ク）息づいている。言語行為論の基本的な発想は、こうしたものだ。

三木那由他（2022）. 言葉の展望台 講談社（出題のため一部改変）

（注 1）ジョン・L・オースティン — 1911 年生まれ、1960 年没。哲学における日常言語学派の主要人物。

問1 にあてはまる接続表現として、最も適当なものを選択肢から選び、記号で答えよ。

- (A) 同時に
- (B) 例えば
- (C) 他方で
- (D) 要するに

問2 , , にあてはまる語として、最も適当なものの組み合わせを選択肢から選び、記号で答えよ。

- (A) ア 抽象的 — イ 行為 — エ 活動
- (B) ア 抽象的 — イ 活動 — エ 行為
- (C) ア 具体的 — イ 行為 — エ 活動
- (D) ア 具体的 — イ 活動 — エ 行為

問3 下線部(キ)と(ク)の語句について、本文中での用いられ方として最も適当なものをそれぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

(キ) イデア界

- (A) 想像上の物語が展開される世界
- (B) 抽象的な概念で構成される世界
- (C) 理想的な社会が実現した世界
- (D) 神が支配する世界

(ク) 息づいている

- (A) 呼吸をしている
- (B) 確固たる地位を得ている
- (C) 確かに存在している
- (D) 一般化している

問4 下線部(ウ)の理由を説明した下記の文のうち、最も適当なものを選択肢から一つ選び、記号で答えよ。

- (A) それまでの哲学者は、言語自体にはあまり関心をもっていなかったから
- (B) それまでの哲学者は、言語と行為の結びつきを考えていたから
- (C) それまでの哲学者は、言語が世界を反映する記号体系であると考えていたから
- (D) それまでの哲学者は、言語は人の手を離れた崇高な記号体系であると考えていたから

問5

カ

に入る適切な内容を，本文に則して5字以上20字以内で記述せよ。

問6 先生がある生徒に「どうして宿題をやってこなかったの？」と発話したのに対し，その生徒が「ごめんなさい」と謝罪をした，という場面を想定する．このとき，生徒が，宿題をやってこなかった理由を答えるのではなく謝罪をしたのはなぜか，40字以内で説明せよ．ただし，次の二つの条件の両方を満たすこと．

条件1：本文の趣旨（言語行為という考え方）をふまえる

条件2：次の語を両方用いる

質問 非難

(このページは白紙である)