

総合型選抜入学試験

〈出典一覧〉

| | | | |
|------|---|--|---------|
| 心理 | 総務省 | 「令和5年版情報通信白書」p.34,p.36より作成、一部改変 | |
| ビジネス | 日本経済新聞 2023年8月11日 | 社説「人手不足に克つ——社会機能を守るため大改革の時代」 | |
| ビジネス | 経済産業省 | リクルートワークス研究所「リスクリングとは」「第2回デジタル時代の人材政策に関する検討会」（2021年2月26日）資料2-2 | |
| 会フ | 許諾番号 2024-030：東洋経済新報社が記事利用を許諾しています。©東洋経済新報社 | 無断複写転載を禁じます。 | |
| | 週刊東洋経済 2023年6月3日号 | 「超入門！四季報記者が教える決算書の読み解き方」p35 | 東洋経済新報社 |
| 会フ | 日本経済新聞 2023年9月2日 | 社説「そごう・西武ストが投じたM&Aの課題」 | |
| 日文 | 福本繁樹 | 『「染め」の文化』 | 淡交社 |
| 歴史 | 安村敏信 | 『江戸絵画の非常識—近世絵画の定説をくつがえす』一部改変 | 敬文舎 |
| 福祉 | 総務省 | 「65歳以上世帯員のある一般世帯の家族類型別割合の推移（2005年～2020年）」（2020年国勢調査） | |
| 初教 | 全国SLA研究調査部 | 「第66回学校読書調査報告（2021年6月実施）」『学校図書館』853号, 2021年11月, p.22 | |
| 安全 | 気象庁 | 世界の年平均気温偏差より一部加筆 https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html | |
| 会フ | 日本経済新聞 2023年7月28日 | 「専業主婦世帯、3割下回る」及び「きょうのことは「年収の壁」」より抜粋 | |

第1問～第4問のすべての問題を、問題番号を記した上で、別紙の解管用紙に解答しなさい。

【第1問～第3問に関する注意事項】

- ・ 解答の過程も解管用紙に記述し、最終的な答えに下線を引きなさい。
- ・ 分数形で解答する場合、それ以上約分できない形で答えなさい。
 例えば、 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{2}{3}$ と答えるところは $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{4}{6}$ のように答えてはいけません。
- ・ 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えなさい。
 例えば、 $4\sqrt{2}$ 、 $\frac{\sqrt{13}}{2}$ 、 $6\sqrt{2}$ と答えるところを $2\sqrt{8}$ 、 $\frac{\sqrt{13}}{4}$ 、 $3\sqrt{8}$ のように答えてはいけません。

【第1問】

次の問いに答えよ。

(1) 次の式を因数分解せよ。

$$25x^4 - 101x^2y^2 + 4y^4$$

(2) $x = \frac{\sqrt{-\sqrt{5}}}{\sqrt{4+\sqrt{5}}}$ 、 $y = \frac{\sqrt{4+\sqrt{5}}}{\sqrt{7-\sqrt{5}}}$ とする。 $x + y$ と、 $x^2 + y^2$ の値を求めよ。

【第2問】

放物線 $f(x) = x^2 - 2ax + 2a + 3$ がある。

(1) $y = f(x)$ のグラフの頂点の座標を a を用いて表せ。

(2) $y = f(x)$ のグラフが x 軸と異なる 2 点で交わる時、 a の範囲を求めよ。

(3) 二次方程式 $x^2 - 2ax + 2a - 3 = 0$ が $x > 0$ の異なる 2 つの実数解をもつときの a の範囲を求めよ。

【第3問】

三角形 ABC において、 $AB = \sqrt{3} - 1$ 、 $AC = \sqrt{6}$ 、 $\angle A = 45^\circ$ であるとき、

(1) 辺 BC の長さを求めよ。

(2) $\angle B$ の大きさを求めよ。

(3) 三角形 ABC の外接円の半径を求めよ。

【第4問】

日常生活環境には多くのモノがあふれています。それらはかならずしもすべての人に利用可能なわけではありません。近年デザイン分野ではインクルージョン（包摂性）というテーマを掲げ、様々な属性をもった人々にたいするアクセシビリティ（利用可能性）を確保することが課題となっています。たとえば車椅子利用者のためのスロープなどの段差解消の工夫や、視覚障害者のための点字などは皆さんよく目にするかと思いますが、この小論文では、皆さんの身の回りにおけるモノをひとつとりあげ、現状のデザインではどのような利用が難しいかを考え、その障壁を取り除きアクセシビリティを高めるためのアイデアを提案してください。（400 字以内）