

# Loohcs高等学院 入試問題

—概要と問題例—

# Loohcs高等学院 入試概要

## 入試概要

一次試験:書類選考

二次試験:筆記試験・面接

筆記試験については、全員必須の「共通テスト」と、選択式である「問題探究型テスト」ないし「課題解決型テスト」のいずれかを受験します。

## 筆記試験概要

共通テスト(全員必須)

共通テストでは中学までに習ったことを一定以上習得しているかを確認します。英数国理社の基礎知識を満遍なく考査します。全体を通じて1時間程度で終わる試験になっているので、問われる内容はとても基礎的なものになっています。

試験時間:60分

出題範囲:

英語:分詞、関係代名詞を除く中学英文法内容

数学:データ分布、標本調査を除く中学数学内容

論理読解:英数国理社の分野横断的読解

問題探究型テスト(選択式)

問題探求型テストでは短い資料を読んだ上で、そこで論じられているテーマに関する自分なりの意見を400字程度で書いてもらいます。具体的には、「学ぶとはどういうことか」など簡単な問いが設定され、それに関連する資料を読んだ上で、自分自身の考えを主張してもらいます。

試験時間:60分

課題解決型テスト(選択式)

問題解決型テストもまた短い資料を読み込んだ上で、そこで論じられているテーマに関する自分なりの意見を400字程度で書いてもらいます。具体的には、「少子高齢化社会」の問題に関する資料を読んだ上で、解決すべき問題を設定し、その問題を解決するための方法を提案するなどしてもらいます。

試験時間:60分

# Loohcs高等学院

## 入試問題例 英語

i 指示に従って英文を書き直しなさい。

- 1) They have lunch at the restaurant. (下線部をSheに変えて)

\_\_\_\_\_

- 2) That picture is mine. (下線部の名詞を複数形に)

\_\_\_\_\_

ii 次の日本語に合うように正しい英語を書きなさい。

- 1) あなたはどのくらい長く名古屋に滞在しましたか？

\_\_\_\_\_ you stay in Nagoya?

- 2) どれがあなたのカードですか？

\_\_\_\_\_ his name?

- 3) 彼は間違っているかもしれない。

He \_\_\_\_\_ be wrong.

- 4) 私が彼女に英語を教えます。

I \_\_\_\_\_ teach English to her.

# Loohcs高等学院 入試問題例 数学

## 第1問 次の方程式を解け

(1)  $0.2x - \frac{2}{5}(x - 4) = -1.2(2x - 5)$

(2)  $\frac{2x - 1}{3} : \frac{2}{7} = (x - 3) : 4$

## 第2問

(1)  $4x^3 + 6(2x + 3)^2 - 54$  を因数分解しなさい。

(2)  $5x^2 - 8x + 2 = 0$  を解きなさい。

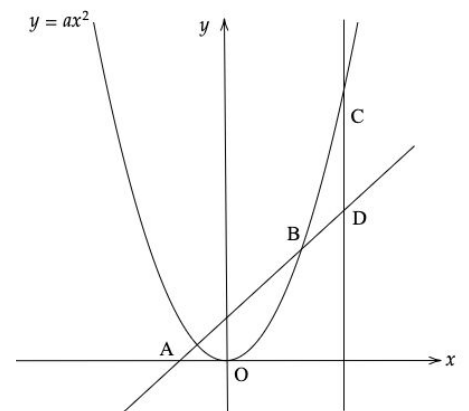
(3)  $x = \frac{3+\sqrt{3}}{2}$ ,  $y = \frac{3-\sqrt{3}}{2}$  のとき、 $x^2 - 3xy + y^2$  の値を求めなさい。

## 第3問

右の図のように、関数  $y = ax^2$  のグラフ上に3点A, B, Cがあり、点Bの座標は (4, 12)、点A, Cの  $x$  座標はそれぞれ-2, 6である。また、点Cを通り  $y$  軸に平行な直線と、2点A, Bを通る直線との交点をDとする。このとき、次の問いに答えなさい。

(1)  $a$  の値を求めなさい。また、2点A, Bを通る直線の式を求めなさい。

(2)  $\triangle ACD$ の面積を求めなさい。ただし、座標の1目盛りを  $1\text{cm}$  とする。



# Loohcs高等学院

## 入試問題例 論理読解

以下の文章を読んで質問に答えなさい。解答は最後のページの解答欄に記入すること。

1.

中国語には、可能の助動詞が3つ存在する。1つめは「会」で、「習得して～できる」という意味である。また、「～だろう」と可能性を示す際にも使われる。2つめは「能」で、「主観的能力があつて～できる」、あるいは「客観条件があつて～できる」という意味になる。同じ「できる」であっても、単にできるかできないかを示す場合は「会」、具体的に能力の高さを表すときは「能」を用いる。3つめは「可以」で、「客観条件があつて～できる」に加えて、「許可されて～できる」という意味がある。また、「可以」の否定形は「不可以」ではなく、「不能～」または「不行。」を用いる。「不能～」は書き言葉として使われ、「不行。」は話し言葉、特に「できる？」と尋ねられ「できない」と返答する際に使われる。（「不」は否定を表す役割を持つ。）

以下のア～ウの日本語を中国語にする場合、どの助動詞を用いればよいか。下のa～fから選べ。

- ア. 今回の試験は辞書を持ち込むことはできません。
- イ. 彼は1分間に20メートル泳ぐことができる。
- ウ. 彼は英語を話すことができる。

a.会 b.能 c.可以 d.不可以 e.不能 f.不行

2.

義務は二種類に分けられる。履行すると賞賛される義務。もう一方は、履行するのが当然で、背けば重く非難される義務。この区分は不完全義務と完全義務という区分と重ね合わされてきた。前者は完全にはやり遂げられない義務（世界中の困窮者を助けるほどの富者はいない）。後者は誰もが普通は完遂できる義務。権利に対応する義務は後者である。いかなる権利も他人に履行不可能な義務を課すことはできない。（出典；『倫理学入門』中公新書：17ページ）

権利には必ずそれに対応する義務が存在するが、義務には、それに対応する権利がない義務も存在する。これは上記の文章では何と呼ばれているか。以下から選べ。

不完全義務 ・ 完全義務

3.

推論には、「帰納」と「演繹」という2つの手法がある。「帰納」は具体的な情報に基づく統計的な判断であり、「演繹」は普遍的な論理に基づき、誰にとっても常に検証可能な判断である。次の2つの文章のうち、演繹的であるのはどちらか。

- a. 人間は死ぬ。ソクラテスは人間である。よって、ソクラテスは死ぬ。
- b. ソクラテスは死んだ。プラトンも死んだ。聖徳太子も死んだ。よって人間は死ぬ。

# Loohcs高等学院

## 入試問題例 問題探究型テスト

大問1 次の文章は、近代哲学の始祖ともいわれるルネ・デカルトの『方法序説』という本の一節です。以下の文章を読んで問いに答えなさい。

引用文1 良識(注1)はこの世でもっとも公平に分け与えられているものである。(岩波文庫『方法序説』8ページ)

引用文2 わたしは教師たちへの従属から解放されるとすぐに、文字による学問(注2)をまったく放棄してしまっただ。そしてこれからは、わたし自身のうちに、あるいは世界という大きな書物のうちに見つかるかもしれない学問だけを探究しようと決心し、青春の残りをつかって次のことをした。旅をし、あちこちの宮廷や軍隊を見、気質や身分の異なるさまざまな人たちと交わり、さまざまな経験を積み、運命の巡り合わせる機会をとらえて自分に試練を課し、いたるところで目の前に現れる事柄について反省を加え、そこから何らかの利点を引き出すことだ。(岩波文庫『方法序説』17ページ)

注1:物事が正しいか間違っているかを判断できる能力。ある種の「常識」と捉えてもよい。

注2:文字による学問とは、たとえば哲学書や小説などの書物を、いわゆる学校の授業のような形で学ぶこと、と考えてよい。

問い デカルトの主張に対するあなた自身の考えを400字程度で述べなさい。ただし、回答において引用文1と引用文2の両方についてふまえること。

# Loohcs高等学院

## 入試問題例 課題解決型テスト

大問1 文章1～6を読み取り、これからの日本社会で将来起こりうると推測される問題を一つ指摘しなさい。そしてその問題を解決するために何ができるかについてあなた自身の考えを400字程度で書きなさい。

なお、文章2以降は戦後日本史を概観したものである。

文章1 日本は英米にくらべ、農林自営業や小企業が多い。そして「近代的大企業」と「前近代的な労使関係に立つ小企業及び家族経営による零細企業と農業」が両極化しており、「一国のうちに、先進国と後進国の二重構造が存在するに等しい」(小熊英二『日本社会のしくみ—雇用・教育・福祉の歴史社会学』講談社学術文庫 70ページ)

文章2 敗戦から1950年代までは、地方に人口が滞留し、農林自営業が増加するという歴史の逆行がおきていた。これは戦争によって都市部の産業が壊滅し、地方に移動せざるを得なくなったためである。

文章3 1950年代後半からは、高度経済成長にともなって、都市部への大規模な移動がおきた。就業者が減少したのは、おもに地方の農林自営業である。「団塊世代」の就職がこれに重なり、労働力の供給が経済成長を押しあげた。高校・大学の進学率の急上昇がおきたのも、この時期である。

文章4 1973年の石油ショックの時期に、高度経済成長は終わった。公共事業の配分が行われたためもあって、都市部への人口移動は止まり、大学進学率も政策的に抑制された。大企業は雇用を増やさず、むしろ人員整理を行ったが、中小企業と非農林自営業が過剰な労働力を吸収した。

文章5 しかし1980年代から、非農林自営業が減少しはじめた。その前後から、家族労働者の女性や高齢者など、縁辺労働力の非正規雇用が増大した。この時期以降、正社員の数は、バブル期の一時的増加をのぞけばほぼ一定である。

文章6 2000年代前後から、景気の変動にかかわらず、都市部への人口移動が常態化した。自営業および小企業の就業者減少が顕著となり、非正規雇用が増大した。とはいえ、日本型雇用慣行は、コア部分では大きく変化していない。非正規労働者の比率が高いのは、女性・高齢者・若者などの縁辺労働力である。

(文章2-6 小熊英二『日本社会のしくみ—雇用・教育・福祉の歴史社会学』講談社学術文庫79-80ページ)