

一橋大学 対策

1. 過去の最低点

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
商学部	581/1000	551/1000	587/1000	592/1000	571/1000	597/1000	554/1000	585/1000
経済学部	562/1000	550/1000	574/1000	540/1000	570/1000	575/1000	529/1000	569/1000
法学部	615/1000	575/1000	639/1000	575/1000	592/1000	602/1000	567/1000	582/1000
社会学部	587/1000	569/1000	592/1000	563/1000	574/1000	606/1000	563/1000	585/1000
SDS					640/1000	647/1000	603/1000	601/1000

2. 配点

商学部	共テ 300 点 国語 110 点 地歴 1 科目 125 点 数学 230 点 英語 235 点
経済学部	共テ 210 点 国語 110 点 地歴 1 科目 160 点 数学 260 点 英語 260 点
法学部	共テ 250 点 国語 120 点 地歴 1 科目 170 点 数学 180 点 英語 280 点
社会学部	共テ 180 点 国語 180 点 地歴 1 科目 230 点 数学 130 点 英語 280 点
ソーシャル・データサイエンス学部	共テ 250 点 国語 100 点 数学 330 点 英語 230 点 総合問題 90 点

3. 特筆すべき出題範囲について

★数学 A の出題範囲は全範囲となっています。

★数学 B の出題範囲は「数列」となっています。「確率分布と統計的な推測」は出題されないようです。

4. 学習について

一橋大学の出題分野は、整数、確率、微積分、ベクトル、図形（図形と方程式や図形の計量）がほとんどを占めます。一筋縄ではいかない問題が多いです。知識や経験値はもちろん、計算力も大切になります。学習の流れとしては以下になるのでしょうか。

- ①『青チャート』『Focus Gold』『LEGEND』『大学への数学 一対一対応』等を利用して早期に参考書にあるものを繰り返し確認し、理解しましょう。
- ②時間に余裕があれば『理系数学の良問プラチカ 数学 I A II BC』や『大学への数学スタンダード演習』でアウトプットの練習をしたいと思います。
- ③『文系数学の良問プラチカ 数学 I A II BC』『ハイレベル数学 I A II BC の完全攻略』『上級問題精講』といった思考力を養成する問題集で実践力を向上させたいです。どれか一冊を完璧にするのは必須といえるでしょう。
- ④『一橋大の数学 20 カ年』で A、B レベルの問題をこなすと良いでしょう。このレベルをとることが合格点をとるのに必要となります。数学で点数を稼ぎたい受験生は C レベルもある程度戦えなければなりません。

また一橋大学では解答用紙が狭いです。解答をうまくまとめないと解答欄に埋まらないという現象が起きてしまいます。過去問演習の際にその辺に気をつけながら学習してください。

5. 過去の出題問題と難易度

過去に出題された分野と難易度を以下に示します。

A・・・完答必須です B・・・合格の明暗を分けそうです C・・・方針をとらえて部分点を得たいです
D・・・難しいです。少しでも部分点がとれたら。 E・・・できなくても仕ないです

2026 目標 6 割

① 整数 B

すかさず絶対値を外したいです。二乗を含む不定方程式ですが、平方完成をすることで $(2 \text{ 乗}) - (2 \text{ 乗})$ を作り因数分解します。類題の経験があったか問われます。差がついた問題でしょう。

② 数列 B

対数をとるタイプの漸化式です。一般項だけ見ると分かりづらいですが、漸化式を見ると単調増加数列だと分かります。それを論証して、あとは探すだけという流れでしょうか。こちらも差がついた問題でしょう。

③ 微分法 BC

まずは関数を設定し、(ii)(iii)の条件から係数の条件を不等式で得ます。このときに不等式の条件を領域で考えようと思えたかがポイントとなります。2変数の不等式は領域で考えます。次に傾きを表現して線形計画法の応用に持ち込みます。ややスケールは大きくやりきれた受験生は少なそうです。

4 空間図形 BC

まず切り口がイメージできたかどうかが重要でしょう。六角形となるので工夫して面積を求めねばなりません。さらに高さを求めるのに垂線を下します。初等幾何的に取り組んでもベクトルを用いてもよいでしょう。時間がかかりそうな問題で多くの受験生はできていないでしょう。

5 確率 C

設定が少し分かりにくい問題でした。「同じものでも区別する」という確率の基本に従い、ひもの端はみな違うものとみなせたかどうかは一つポイントとなりそうです。計算法に頼りすぎず考えればそこまで場合の数はないのですが、出来は悪いでしょう。(1)だけでもとっておきたいです。

総評 昨年よりは解きやすくなった印象ですが、完答するのは簡単ではありません。どの問題でも差がつきやすいポイントがあり、付け焼刃の知識や経験では戦えないようなセットでした。よく練られた良問という印象です。

2025 目標 5 割

1 整数 C

(2)まではできます。(3)は難しいでしょう。実験等をしてある程度関数の特性をみて、解答の方針を探ります。 n の具体化をしないと論証できないため、具体化しますが、素因数が何かによって考える必要もあり、大半の生徒さんはできなかったでしょう。

2 図形と方程式 BC

差がつく問題でしょう。(1)はスムーズにとりたいです。(2)は軌跡の手順にしたがって解けばよいです。対称移動は珍しいですが経験はあるはずです。交点を求めてパラメータを消去してもいいですが、2直線を作ってパラメータを消去してもいいです。条件処理、パラメータ消去、範囲チェックでそれぞれ経験は必要ですが、ある程度こなしてほしい問題です。商学部や経済学部、SDSの受験生は完答したい問題です。

3 微積分 BC

絶対値のついた積分と定数分離法のコラボです。まずは絶対値のついた積分を計算しますが、 a が正の数といった条件がないため少々面倒でしょう。3通りの場合分けをして積分をこなせばなりません。これは積分法でもよく出る問題であり、積分だけはこなしたいところです。解答欄の割にボリュームが多すぎる気はします。

4 空間ベクトル、図形の計量 BC

まず領域の図示ができたかどうかです。ここは明暗を分けそうです。そのあとは図形的な処理とベクトルの組み合わせです。ひし形を作って考えてもよいし、二等分線の方角ベクトルを作って長さを考えて取り組んでもよいでしょう。商学部や経済学部、SDSの受験生は完答したいです。

5 確率、数列 CD

思考実験をして偶奇で場合分けをせねばならないことにきづけるかどうかポイントです。偶奇でそれぞれ漸化式を考えますが、難しいでしょう。

総評 ここ最近では最も厳しいセットでした。完答なしで合格した生徒も結構いると思われます。それぞれどこまで部分点を拾えるかどうかでしょう。商学部、経済学部、SDSであれば、一つ完答したいところです。

2024 目標 6 割

1 整数 C

和の計算自体はむずかしくありませんが、2024の素因数が多く、ふりわけが大変です。 $m(m+1)$ が連続する2整数の積であることを用いてふりわけたいですが、なかなか大変でやりきれた受験生は少なそうです。部分点を確保できればよいでしょう。

2 微積分 B

2接線が直交するという条件は珍しいものの、傾き同士かけて -1 で処理はできるでしょうし、面積も定番の6分の1公式であるため、完答したい問題です。合格者はしっかりとれていると思われます。

3 式と証明 B

この類が一橋大学で出題されるのは珍しいですが、内容は簡単であり完答したいです。商をおいて立式という基本に忠実であればよいです。幅広く問題に触れているかが問われました。

4 空間ベクトル、微積分 BC

「ひし形」の条件を処理できるかどうかでしょう。「平行四辺形かつ対角線が直交する」で処理するのがベストと思います。②③に比べると出来は悪そうです。商学部、経済学部、SDSの受験生は完答したい問題です。

5 確率、数列 CD

本問は出来が悪いでしょう。鋭角三角形となる個数を数えるのは一般には難しいので余事象で考えたほうがよいという経験があったでしょうか。また鈍角三角形の数え方も経験がないと難しいでしょう。

総評 ②③④でどれだけ得点を稼げたかが勝負です。あるいは①を気合でやりきる受験生もいたでしょう。全体として6割とれたら上出来です。

2023 目標 6 割

1 整数 C

コンビネーションの定義に従って与式を具体化し変形していきます。途中で平方数が作れることで絞れます。レベルは高いですが、コンビネーションの定義等を用いるところは見せたいです。できなかった受験生が多いでしょう。

② 微分法、解の配置 B

3次関数のグラフの接線の式を一般に表して、放物線と接することは重解をもつ条件へという流れです。よくある問題で差が出そうな問題です。完答したい問題です。

③ ベクトル B

まずはPがどこを動くか把握できるか、底面をOABとして高さがどういうとき最大か分かるか、というものです。 $\triangle OAB$ がxy平面にあるから高さはPのz座標で決まるなあと気づけたかどうかです。明暗を分けそうな問題です。

④ 数列 C

群数列に帰着させる問題です。(1)は結局 $f(m, n)$ を求めないと難しそうで、その方針をとれた受験生はそこまで多くはなさそうです。(1)を無視して(2)だけでもがんばっておくとよいです。

⑤ 確率、数列 B

代表してkのときの確率を求めて Σ というパターンに帰着させたいです。それまで1が出なくて、勝つ人が1を出すということであると冷静にとらえられれば表現は案外難しくはありません。差がついたと思われます。

総評 ②③⑤で差がついたでしょう。これらのうち2問ほど完答できたら上出来です。他の問題では部分点を確保しましょう。

2022 目標5割

① 整数 C

偶奇や3の剰余に注目しながらシラミ潰していく問題でよくあるものではありますが、なかなかボリュームもあって出来は悪いでしょう。少しでもアプローチして部分点を確保したいです。

② 三角関数、3次関数 B

座標がはっきり与えられていますので $\frac{1}{2}|ad - bc|$ 公式で簡単に表現できます。3次関数に帰着させるが難しくはありません。これは完答必須といえます。

③ 絶対値の計算、図形と方程式 B

絶対値の計算がスムーズにできたかどうかです。そして(2)で(1)をHINTにできたかどうかでしょう。少しオリジナリティがあり思考力を要する問題です。差が出たことでしょう。

④ 空間図形 C

立体のイメージができないと厳しいです。分割しながら体積を出すもので空間図形の演習がそれなりにあれば難しくはありませんが、場合分けも多く出来は悪そうです。(1)だけでもできたらよいでしょう。

⑤ 確率 C

確率漸化式を自分で作るというのですが、求めたい確率をおいて漸化式を立てようとすると煩雑になってしまいます。(1)でn回目に袋Aを選ぶ確率をおいて漸化式をたてると簡単になります。それに気づく受験生は少なかったでしょう。

総評 厳しいセットとなりました。②③を完答したいです。他でちょこちょことれたら良いでしょう。

2021 目標7割

① 整数 B

素数を数えたり、表現したりできないので2, 3, 5, 7の倍数を数えます。重複等に気をつけて数えます。完答したい問題です。

② 数列 B

実験して規則をつかみつつ、ガウス記号を具体化、論証します。類題の経験があればそこまで難しくありません。差がでたでしょう。

③ 図形と計量、図形と方程式 C

(1)は三角形の成立条件と解と係数の関係を用いるだけなのでとりたいです。(2)は線形計画法の応用といった感じですが、出来は悪いでしょう。

④ 図形と方程式、微積分 B

円と放物線は難しい問題が多いですが、その中ではわりと解きやすいものです。完答したい問題です。

⑤ 積分、整数、確率 B

素直に積分して整数問題に帰着させればよいです。置換積分を知っていれば少し楽になりますが、そのまま積分しなくてもそこまで辛くはありません。完答したい問題です。

総評 今回のセットでは3つ完答したいです。どれも全く手がつきにくいわけではなく部分点もとれます。差がついたでしょう。

2020 目標6割

① 整数 C

合同式が使えないと厳しいです。(2)では規則性に気づけるかどうかでしょう。(1)だけでもとれたらよいでしょう。

② 三角関数 B

$\tan \theta$ の方程式にして係数aに関して場合分けする典型的な問題です。完答したい問題です。

③ ベクトル D

座標設定、パラメータ表示としてしまうと難易度の高い2変数関数になってしまいます。図形的なアプローチが適切ですが、新たに点を設定したりせねばならなりません。ほとんどの受験生はできていないでしょう。

4 微積分 B

典型問題でこれはとりたい完答必須の問題です。

5 確率 B

確率漸化式です。これもとりたい完答したい問題です。

総評

難易度のはっきりした構成でした。**2 4 5** に注力したいです。この 3 問をしっかりとれたら十分合格点でしょう。

2019 目標 5 割

1 整数、数列 B

漸化式が与えられるも一般項を出す必要はなく、整数特有の「とりあえずこうじゃなきゃいけないよね(必要条件)」から絞っていきます。 a_3 が平方数であるためには $p=2$ が導けたら勝ちです。完答したい問題です。

2 ベクトル、三角関数、図形と方程式 CD

円上の点のパラメータ表示に気づきたいです。その後パラメータを消去するのに半角の公式、さらに範囲のチェックと難所がいくつか現れます。図形的なアプローチも可能ですが難しいでしょう。円上の点のパラメータ表示だけでも提示できたら部分点をくれるでしょうか。

3 微積分 C

計算のボリュームがあり、やや難しいでしょうか。方針は難しくないのでどれだけタフであったかどうかです。出来は悪いでしょう。

4 図形と方程式 C

変数を 3 つおいて、内接条件、外接条件から変数を 1 つにしていくという流れですがやや煩雑です。条件式だけでも提示したいです。

5 確率 B

一橋にしては簡単な問題といえます。漏れなく数えられたかどうかで、これは完答したいです。

総評 完答が難しい問題が並んだ印象です。**1 5** で完答し、他は部分点というのが理想でしょうか。