

■ 2021年度 入試問題分析シート ■

東京大学

文科(前期)

科目	数学
----	----

総括

試験時間	100分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	80点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

<総論>

昨年よりも若干取り組みやすくなったが、第4問が文科には酷である点、小設問に分割されていない問題が1題である点、及び問題間の難易差がはっきりしたセットである点が昨年度と同様であり、全体としても昨年と同様の難度が保たれているといつてよいであろう。数学が得意な受験生でも苦戦したのではなかろうか。内容的にも、数Ⅱの微分、場合の数、図形と式、整数と、ほぼ昨年と同様の分野構成であった。限られた時間の中では解くべき問題を見極めることも肝心になる。

<特記事項・トピックス>

昨年度は証明問題が見られなかったが、今年度は証明問題が復活した(第4問(1)(2))。

東大文科では数学Ⅱの微分積分は必出であり、今年も第1問で出題されている。

第2問の場合の数を数える問題は2年連続である。

理科との共通問題は2題で、これは昨年よりも1題増えた。

<合格への学習対策>

類型化された問題をきちんと解ききり、論理的に記述する学力を養成することは前提として、手を動かしながら問題を深く考え抜くことを通してその本質をつかむ訓練を積み重ね、思考力・応用力を培うことが重要である。同時に、方針の見通しが立てられた問題については、確実に結果を導出するための計算力や表現力も必要である。質と量の両面における数学力の研鑽が必要なのである。駿台のテキストおよび過去問の徹底した研究は有効な対策となろう。

設問ごとの分析

問題番号	出題形式	範囲	分野・テーマ	特徴(内容分析・解答上のポイント)	問題レベル
1	記述	Ⅱ	微分法	今年度の中では最も取り組みやすい。 y を消去して得られる x の方程式の実数解の個数を調べればよく、 x^2 を置き換えて3次関数のグラフを考察するつもりになればよい。	やや易
2	記述	A	場合の数	(1)、(2)ともに数え上げればよく、いくつかの数え方がある。(1)は実直に数え上げようとしても難しくはない。(2)は適切に場合分けすることがポイントである。	標準
3	記述	I Ⅱ	2次関数 図形と式	東大では頻出タイプの問題である。(2)は(1)のもとで通過領域の基本的考え方に基つけばよく、 ab 平面上での共有点存在条件に持ち込むのが標準的であろう。(理科第1問との共通問題)	標準
4	記述	A Ⅱ	整数 二項係数	二項係数に関する整数問題であり、二項係数は昨年度も出題されている。(1)は普通の整数問題である。(2)が難しいが、愚直に書き並べてみると見えてくる。(3)、(4)は(1)、(2)が解決できた人のボーナスの問題である。(理科第4問との共通問題)	難

「問題レベル」は、本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に、問題の難易度を5段階〔難・やや難・標準・やや易・易〕で判断しています。昨年対比ではありませんので、総括の難易度(昨年比)とは連動しません