

■ 2009年度 入試問題分析シート ■

東北大学

前期日程

科目	数学(理系)
----	--------

総括

試験時間	100~150 分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	200~400 点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

<総論>

難易度・計算量ともに昨年並みであった。

<特記事項・トピックス>

昨年は文系との共通な内容の問題が3題あったが、今年は1題であった。

①は昨年に引き続き「式の証明」の分野から出題された。注意が必要な分野になりつつある。

数学B(数列, ベクトル)からの出題がなかった。

⑥の方程式の解の個数についての問題は計算量がやや多い。

<合格への学習対策>

年によって出題分野が変わるので、全分野において標準的な問題をしっかり解答できる力をつけておくこと。

繁雑な計算に耐えられる計算力をつけておくことも大切である。

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	記述式	II	等式・不等式の証明	a, b, c の3次の等式・不等式の証明	やや易
②	記述式	I	1次不等式・2次不等式	L枚の長方形を2通りの方法でのりづけしてできる面積に関する不等式	標準
③	記述式	A	確率・期待値	袋の中から玉を1個ずつ取り出す場合についての確率・期待値を求める。	やや易
④	記述式	III	積分法	三角関数の定積分とその最大値	標準
⑤	記述式	C	行列	等式を満たす行列AとPの積についての証明, 成分計算によりAを決定する。	標準
⑥	記述式	III	微分法の応用	絶対値記号を含む方程式が異なる4つの実数解をもつための条件を求める。	やや難

「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。