

<全体分析>

試験時間	別紙参照	解答問題数	別紙参照
------	------	-------	------

解答形式

全問記述式。試験問題および学部・学科の解答時間、問題は別紙参照のこと。

分量・難易 (前年比較)

分量 (減少・やや減少・**変化なし**・やや増加・増加)

難易 (易化・やや易化・**変化なし**・やや難化・難化)

出題の特徴

(文系)

基本を問う問題も出題されるが、文系にはやや難しい問題も毎年出題される。

(理系)

標準的、典型的な問題が多い。ただし、医学部と理学部の数学・情報数理学科のみが選択する **10**、医学部のみが選択する **11** は難易度が高い。確率は毎年のように出題されている。

その他トピックス (入試改革の方向性を踏まえた目新しい出題など)

教育学部は、昨年度まで数学 I・A が試験範囲であった課程は数学 I・A・II・B、昨年度まで数学 I・A・II・B が試験範囲であった課程は数学 I・A・II・B・III が試験範囲となった。

<大問分析>

問題番号	出題分野・テーマ	範囲	コメント (設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
1	確率	数学A	同じものを含む順列。 4の倍数となる4桁の数をつくる。	標準
2	3次関数と接線	数学II	曲線上の点Pにおける接線と、Pを通る接線の方程式を求める。	標準
3	数列	数学B	縮小していく相似な図形の回転移動を繰り返した後の頂点の座標を求める。	やや難
4	微分・積分 図形と方程式	数学III 数学II	2つの円と x 軸に垂直な2直線によって囲まれた部分を x 軸の周りに1回転してできる立体の体積。また、その最大値を求める。	標準
5	空間ベクトル	数学B	条件が与えられた四面体で角度や長さを求める。	やや易
6	確率	数学A	取り出したカードに書かれた数の和が初めて3の倍数となる確率。 条件付き確率。	標準
7	式と曲線 微分	数学III 数学II	軸の直交する2つの放物線の共通接線が3本となる条件を求める問題。3次方程式が異なる3つの実数解を持つ条件を求める。	標準

数学

千葉大学 (前期) 2/3

<大問分析>

問題番号	出題分野・テーマ	範囲	コメント (設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
8	複素数平面	数学Ⅲ	複素数平面上において、回転・拡大によって決まる点列の問題。	標準
9	数列の極限 二項定理 数列	数学Ⅲ 数学Ⅱ 数学B	二項定理を利用して数列の和を求める問題	標準
10	整数	数学A	有理数 a, b に対して、 $a^2 - b^2$ と $2ab$ が整数ならば、 a, b は整数であることを証明する問題。	やや難
11	微分・積分 数列の極限 数列	数学Ⅲ	積分で定められた関数列を考える問題。数学的帰納法で不等式を証明。はさみうちの原理で極限を考える。	難

※難易度は5段階「易・やや易・標準・やや難・難」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

<学習対策>

(文系)

それぞれの分野の基本的な問題を一通り解くことができればいずれも解くことができる問題である。ただし、計算が煩雑な問題も出題されるので、最後まで気をゆるめずに確実に計算を行おう。

(理系)

典型的な問題が中心の出題であるが、医学部と理学部の数学・情報数理学科では、標準レベル以上の計算力、思考力を要する問題も出題されている。確率、数列、ベクトル、数学Ⅲ微積分、複素数平面の問題が頻出である。

対策は、上記の分野を中心に、標準レベルの典型問題を数多く演習し、理解を深めること。また、医学部や理学部の数学・情報数理学科を受験する場合は、標準レベル以上の問題の演習も必要である。

数学

科目	学部・学科等	解答する問題番号	
数学 I 数学 II 数学 A 数学 B	国際教養学部 文学部 法政経学部 教育学部 園芸学部 先進科学プログラム	人文学科 (行動科学コース) 小学校コース 中学校コース (国語科教育分野, 社会科教育分野, 理科教育分野, 技術科教育分野) 小中専門教科コース 英語教育コース 特別支援教育コース 乳幼児教育コース 食料資源経済学科 化学関連分野 生物学関連分野 植物生命科学関連分野 人間科学関連分野	1 2 3 (80分)
数学 I 数学 II 数学 III 数学 A 数学 B	教育学部	中学校コース (数学科教育分野)	4 5 6 7 8 9 (150分)
	理学部 工学部 園芸学部 薬学部 先進科学プログラム	物理学科, 化学科 生物学科, 地球科学科 園芸学科, 応用生命化学科, 緑地環境学科 物理学関連分野 工学関連分野	4 5 6 7 8 (120分)
	理学部	数学・情報数理学科	4 5 6 7 8 10 (180分)
	医学部		6 7 8 10 11 (120分)