

数学

<全体分析>

試験時間	120分	解答問題数	6題
------	------	-------	----

解答形式

全問がマークシート形式

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）

前年に比べ計算量は減った。表現は独自だが、内容は、どの参考書にも載っているような典型問題が大半だった(Ⅲ, VIを除く)。

出題の特徴

Ⅲのような平面図形, VIのような期待値(確率分布, 経済学への応用)の問題は頻出である。

Iはソーシャルディスタンス, IIはサッカーのシュート, Vは門の前に人形を並べる, VIは会社が従業員の努力水準を上げるという設定である。

このように、実生活でのソリューションに数学の利用法を提示する問題が毎年出題される。

その他トピックス

従前より易しめである。

<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
I	確率	数学A	椅子に2m以上離れて座る確率。	やや易
II	三角関数式と証明	数学II 数学II	線分を見込む角をタンジェントの加法定理で出す。 相加平均と相乗平均の関係式を用いて最大値を出す。	やや易
III	図形の性質	数学A	大きな円の中に9つの円が接するように含まれている図形において、半径を求める。	標準
	図形と計量	数学I	余弦定理。	
IV	図形と方程式 積分法	数学II 数学II	放物線と円が接する条件。 放物線と円で囲まれた部分の面積。	標準
V	数列	数学B	場合の数を漸化式を立てて求める。	やや易
VI	確率分布	数学B	報酬や利潤、満足の期待値やその最大化に関する問題。	やや難

※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>

マークシート方式なので、解き方が正しくても、計算を間違えれば0点になってしまう。自分にとって、どの解法が最も手際よく正解にたどり着けるか、選ぶ練習をしておこう。不注意な計算ミス、転記ミスが合否を分けることになる。解く方法論を学ぶだけでなく、実際に自分の手で答案を作成した時の処理速度や筆記時間、計算や記述の正確さを日々の問題演習で確認すること。

Ⅲは、和算の愛好家が江戸時代に算額として神社に奉納したような問題であり、本大学の総合政策学部・環境情報学部では頻出である。高校入試の幾何問題に目を通すなどして対策を立てよう。

Ⅵで出題されている期待値は、数学Bの確率分布で習うが、この分野も頻出である。学校や塾で習っていない人は独習が必要となる。

総合政策学部・環境情報学部ともに、過去問対策を多めにこなしておく、独自の問題の傾向がつかめるようになる。