

早稲田大学 スポーツ科学部 数学 講評

〔総合分析〕

出題形式	マーク式
試験時間	90分
特徴・その他	

〔大問別講評〕

番号	出題内容	コメント	難易度
問1	恒等式, 三次方程式の解と係数の関係および対称式の性質	<p>数値代入法, 係数比較法など用いることで恒等式を完成させる. 三次方程式の解と係数の関係, 対称式の性質を用いる問題である.</p> <p>最後の計算は二式の和と差をつくることで連立に持ち込む.</p>	やや難
問2	反復試行の確率, 期待値	<p><math>d = 0</math> となるのは+1 の出る回数が偶数回と限られる.</p> <p><math>d \geq 8</math> より点の位置は 10, 9, 8, -10 が考えられる.</p>	標準
問3	球面の方程式と三平方の定理の応用	<p>球面の中心とそれに内接する立方体の中心(対角線の交点) が一致することに気付くこと.</p>	基本
問4	二つの放物線とその共通接線, 囲まれる図形の面積の計算とその和	<p>共通接線の問題は頻出問題なので難易度に関わらず必ず解答するように.</p>	標準

〔総合コメント〕

<p>昨年の問題よりやや難化. 恒等式の性質, 放物線を用いた積分による求積問題は続けて出題されている. 65 パーセントを確保したい.</p>
--