

# 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	(1) 二次方程式の解と係数の関係, 等比数列 (2) 複素数の計算, 三角不等式 (3) 二次関数, 三次関数のグラフ	(1) 二次方程式の解の配置問題. 解を用いて等比中項の性質に適用する問題. (2) 複素数の実数部分を比較して三角関数の表示から角を比較する. (3) 曲線が $x$ 軸に接する事を因数でまず表示する.	標準
問2	空間のベクトル	空間において3つの平行でないベクトルによって作られる平面は1通りに表される. 平面上の点が $x\vec{a} + y\vec{b} + z\vec{c}$ と表されるとき $x + y + z = 1$ が成り立つ.	標準
問3	対数不等式, 整数	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.	基本
問4	2円の共通内接線, 共通外接線. 接線と接線から放物線を確定する.	単位円上の点 $(p, q)$ における接線の方程式 $px + qy - 1 = 0$ が円 $C_2$ に接するとき, 中心 $(8, 0)$ と接線の距離が半径3に等しい. このうち <b>B</b> は接点まで求めて, 後半の条件「放物線にも接する」に適用すること.	標準

## 〔総合コメント〕

例年より問題の質量共に標準的になった。対数の計算、空間ベクトルと受験生が苦手意識を持ちやすい分野からの出題が平均点を直接下げることよりも、これらの問題に時間を取られ、時間配分で失敗をすることが考えられる。問1、2は確実に取れて70パーセントは確保することが必要。