

早稲田大学 商学部 数学 講評

出題形式	記述式
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
1	数列	$S(n)$ を出すのに多少時間はかかるがこれが出れば難しくはない。	標準
	図形	$\angle C = 90^\circ$ の直角三角形に気が付けば外心が斜辺の midpoint であることがわかる。この問題は取りたい。	標準
	整式	最後の条件から奇関数であることがわかる。 $f(x)$ を 1 次、3 次…と次数を徐々に上げていけば条件を満たすものが求まる。	標準
	確率	正三角形になる組み合わせが 3 パターンあるがそれを求めるのにも時間がかかる。	やや難
2	ベクトル 空間図形	与えられた式から M, N, O が一直線上にあることが分かるように変形することがポイント。(2) では $\triangle T_1MT_2$ を底辺ととらえることができれば難しくはないが、 k を固定した時に $\triangle T_1MT_2$ と T_3T_4 が直交するときに体積が最大だと判断出来ない受験生は多かったかもしれない。	標準
3	整数	(1) は 7 通りの場合分けをして 7 の倍数になる n の条件を求めれば簡単。(2) も (1) 同様に 13 通りの場合分けをして 13 の倍数になる n の条件を考える。 n が 7 でも 13 でも割り切れるためには 4 つのタイプに分類される。1 を出せば他にも同様に 91 で割った余りを考えればよいので根気強く考えたい。	標準

〔総合コメント〕

昨年同様の何度。3, 4 年前はもっと難しくほとんどの受験生が手を付けられないような問題の出題があったが、ここ 1, 2 年はそういった無理な出題は見当たらない。問 1 は (2)(3) を得点して、問 2 と問 3 の (1) は両方正解し、(2) をどちらか取れば合格点である。