

## 早稲田大学 教育学部 数学 講評

出題形式	記述式
試験時間	120分
特徴・その他	大問4問。1問目は小問集合

## 〔大問別講評〕

番号	出題内容	コメント	難易度
1	(1) 整式	代入して丁寧に計算するのみ。計算は面倒だがこれは落とせない。	やや易
	(2) 2次関数	点Aの座標を設定して2次関数の最大に帰着させる。文字定数 $a$ と $p$ が入り込んでいるが場合分けをいつも通りすればよい。	標準
	(3) 確率	破産の確率といわれるもので3項間漸化式を立て解いて考えられる。経験がないと厳しいし誘導もないのでできなかった。	やや難
	(4) 積分・極限	$a \rightarrow \infty$ のときどんな図形に近づくかをイメージしながら解かないといけないので難しい。	やや難
2	ベクトル	(1)の式変形は結論を意識しながらやればよい。(2)は(1)を利用するわけだが、4つも重心が出てくるので整理しながら利用したかがカギになる。	標準
3	複素数平面 極限	(1)は簡単だが(2)は難しい。 $1 + \frac{i}{n}$ の偏角を $\theta_n$ とおくと $\sin \theta_n < \theta_n < \tan \theta_n$ で挟む必要があり慣れていないとキツイ。	標準
4	積分	(3)で(1)を用いるとよい。(1)で $\sqrt{13}$ が登場したので $\sqrt{5}$ が登場するためには原点と交点との距離に着目したかがカギである。	標準

## 〔総合コメント〕

難易度と量ともに昨年並み。1の小問集合の(3)(4)は難しい。2と3の(1)と4でどれだけ満点に近い点数が取れたかがカギ。
---