

早稲田大学 人間科学部 数学 講評

出題形式	マーク式
試験時間	60分
特徴・その他	-59 から 59 の数字をマークする

〔大問別講評〔文系方式・理系方式共通〕〕

番号	出題内容	コメント	難易度
問 1	確率	余事象でやってもよいが「2 数とも 3 の倍数である」こと「2 数とも 2 の倍数であること」は排反でないので注意が必要。直接数え上げた方が確実かもしれない。	標準
	高次方程式	1 の虚数立方根 (ω) を代入しよう。	やや易
	対数	\log をとって計算するのみ。	易
問 2	対数 図形と式	真数条件をしっかりと出そう。底を揃えて対数を外して領域の図示をしよう。丁寧に図示をすれば確実に答えが出せる。	やや易
問 3	ベクトル	空間における直線の方程式の問題。C から直線 l_1 に下した垂線の足 H の座標をすぐに求めたいところ。後半の問題は有名問題。2 次関数の最小でやるより、2 本の直線の方向ベクトルに対して直交しているとすれば少し楽である。	標準

〔大問別講評〔文系方式〕〕

番号	出題内容	コメント	難易度
問 4	微積	$\frac{y}{x} = k$ とおけば原点を通る直線の傾きが k である。 $y = -x^2 + 5x - 4$ の接線で	標準
	図形と式	原点を通るものを求めればよい。	
問 5	数列	漸化式と数列の和。よく見かける典型問題であるが、 n が奇数か偶数かで場合分けが発生するのでやりにくい。解き方が分からなくても $n = 2, 4, 6 \dots$ と具体化して予想すれば穴埋め式であることを考えれば十分である。	標準

〔大問別講評〔理系方式〕〕

番号	出題内容	コメント	難易度
問 4	体積	回転体の体積の問題。立式は簡単だが積分計算が大変である。根気強く計算してなんとか正解したい。	標準
問 5	2 次曲線	点光源 P から放った光が球によって遮られ xy 平面ができる。この影は楕円になるが有名問題ではある。解いたことがある受験生は有利である。問題文の誘導は戸惑ったかもしれないが、 t の値は正射影ベクトルを使うと一瞬で求まる。これを用いて Q の軌跡を求める。	やや難

[総合コメント[文系方式]]

昨年同様比較的解きやすい問題のセットである。問1、問2は易しいのでミスなく完答したいところ。問3は頻出問題であるが解法によってはかなりの時間を要するのでこの問題では差がつくだろう。問4は類題経験があれば簡単である。これも得点したいところ。問5は難しく扱いにくい。しかし根気強く具体化すれば答は見えてくる。

[総合コメント[理系方式]]

昨年同様比較的解きやすい問題のセットである。問1、問2は易しいのでミスなく完答したいところ。問3は頻出問題であるが解法によってはかなりの時間を要するのでこの問題では差がつくだろう。問4は計算が面倒だがしっかり時間をかけて得点したい。問5は類題経験があれば解けるが問題文の誘導をどのように用いたらよいか分からなかった受験生も多いのではないかと。問1から問4を完答したいところ。