

過去の出題傾向について確認しておこう！

阪大入試研究[数学(理系学部)]

▶ 出題一覧表

過去10年間の大阪大学の入学試験(数学(理系学部))で、出題された分野を次の表にまとめた。優先順位を付けて学習するのは是非活用してほしい。

分野名		2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
数学 I	数と式										
	集合と論証		3								
	2次関数						3				
	図形と計量										
	★データの分析										
数学 A	場合の数と確率	1	5	5	5	5	5	5		5	
	★整数の性質	4			3	2		3	3		
	図形の性質										
数学 II	方程式・式と証明	2	2			4	4				2
	図形と方程式				2		1, 2, 3	4			
	三角関数	1									
	指数関数・対数関数						1				
	微分法と積分法						3				
数学 B	数列		5	5	5	4	5		1	1	
	ベクトル	5		1					4	2	3
数学 III	★複素数平面										
	式と曲線					1		2			
	関数と極限	5		4	1	1, 5	5	5	1, 5		1
	微分法とその応用	2, 3	4	2	1	5	2	1		3, 4	2
	積分法とその応用	3	1, 4	3, 4	4	3	2	1, 4	5	4	1, 4
行列(旧数学C)							1		2	1	5

★は教科書の単元として、2015年度入試から新たに加わった分野

▶ 分析と対策

大阪大学入試の数学(理系)には

1. 複数の分野にまたがる融合問題が多い
2. 論証問題が多く出題される
3. 微積分を中心とする高い計算力が要求される問題も多い

などの特徴がある。各分野の基礎・基本を完全理解した上で、

1. 別解などを利用し、様々な視点から条件を捉え、アプローチする柔軟性を身に付ける
2. 結論に至るまでの流れを把握した上で、論理的に欠陥のない答案を作る練習をする
3. 微積分を中心とした計算を最後まで解き切る練習を重ねる

などを重視して学習に取り組んでもらいたい。

また、過去には、教科書にある公式の証明が出題されたこともある。公式の証明で使う手法は他の問題に応用できることも多いので、漏れなく理解しておこう。