

6回生 選択科目「数学研究」授業のシラバス

教科名	数学	科目名	数学研究	単位数	4単位
科目の目標	○数学Ⅰおよび数学Aの実践的な演習を通して、基礎・基本的な知識の定着を図るとともに、実際の大学入試センター試験において成果を上げる力を養う。				
教科書	なし	副教材	共通テスト対策【実力養成】数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 基礎徹底演習(ラーズ) 2022共通テスト対策【実力養成】重要問題演習(ラーズ)		

1 学習の目標

大学入試共通テストで「数学Ⅰ・A」を必要とする生徒が、得点率60%・80%を確保する力を身につける。十分に基礎固めをしたのち、大学入学共通テストタイプの演習を繰り返し行うことで、得点率のさらなる向上を目指す。さらに問題演習の反復学習を通して筆記試験（国公立大学2次試験など）のための実践力も養う。

2 学習の方法(1) 予習について

○各分野の冒頭にある「分野の要点」を確認し、解き方・公式など既習事項の確認をした後、「基本問題」「問題」を解きましょう。

(2) 授業について

○予習段階でわからなかった問題について解説します。

(3) 復習について

○授業で取り組んだ問題について再度解き直しをし、次に解くときには完答できるようにしておきましょう。

〈学習アドバイス〉

○数学の勉強では、答えを眺めてわかったつもりになっていても、実際に問題を解くと解けないこと（書けないこと）がよくあります。ノートには、解答の流れがわかるような答案作りに心がけましょう。計算過程を省くのはもってのほかです。

○テキストに解答を直接書き込むのはNGです。繰り返し問題を解けるようにテキストはきれいに使いましょう。

○1点を軽んじる者は、1点に泣く。一つひとつ正確に解ける訓練と、自己採点の正確さを身につけましょう。

○既習事項の演習問題ですので、自分で学習を進められる人はどんどん進んでください。その際、参考書（チャート式など）を果
的に活用し、類題が解けるようにしておくとともに良いでしょう。

○わからない問題は絶対にそのままにしないこと！先生や友人に相談し、しっかり解決しましょう。

○『基礎＝簡単なこと』ではなく、『基礎を固める＝本質的な理解』である。

全てはここから始まります。基礎を疎かにして、応用力が身につくわけはありません。問題を解く手が止まった時には、とにかく基礎事項に立ち戻って考えるクセをつけよう。「基礎を制する者は受験を制す」の精神で。

3 評価について

(1) 評価の観点

観 点	趣 旨
①数学への 関心・意欲・態度	数学的活動を通して、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に進んで活用しようとする。（授業に対する取組姿勢を評価します。）
②数学的な 見方や考え方	数学的活動を通して、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。（証明問題や応用問題ができていているかを評価します。）
③数学的な技能	定理・公式などを適切に用い、表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、よりよく問題を解決する。（定理や公式を適切に用い、問題を解決できているかを評価します。）
④数量や図形などに ついての知識・理解	数学の基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し基礎的な知識を身に付けている。（定理や公式を覚えて、用いることができていているかを評価します。）

(2) 評価の方法（以下観点①～④は「(1) 評価の観点」と対応する）

[illegible]

■本校で目指す生徒像と身につける資質・能力

高い知性						豊かな人間性			健康な心身		郷土愛と国際性	
探究心		情報活用力		調整力		自律心	寛容さ	感受性	生命尊重の心	強くないやかな心身	日本人としての誇り	多様性の尊重
関心・意欲	問題発見力	情報収集力	論理的思考力	共感的態度	意見交換・調整力							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
課題に関心を持ち、問題発見・解決へ向けて意欲的に取り組むことができる。	生じている問題や今後生じうる問題について理解し、解決方法を提案することができる。	多様な視点から必要な情報を収集し、整理・分析して、意見に結びつけることができる。	事象や関係を把握し、多様な情報を整理・分析し、論理的に思考することができる。	相手の感情、思考、行動を理解し、共感を示すことができる。	他者の主張を理解し、自分の主張と調整し、互いに納得できる結論を得ることができる。	強い意志をもち、周囲に流されることなく、困難に立ち向かうことができる。	異なる価値観や多様な特質を理解し、尊重しながら、互いを高め合うことができる。	有形無形の美や自然に対し、その価値を素直に受け止めることができる。	命の尊さと健康の大切さを理解し、何より自他の生命を尊重することができる。	困難に負けない強い心と体を持ち、あらゆる課題に対して柔軟な対応ができる。	郷土に対する深い理解と愛着を持ち、日本のよさを伝えることができる。	世界の多様性を理解し、多面的・多角的な視野から他者と接することができる。

月	単元	学習内容	評価の観点	考查等	資質・能力
4	◆基礎徹底演習テキスト(44)				ABCD
	<数Ⅰ・A>				
	◇2次関数	◇2次関数	②数学的活動を通して、数と式、2次関数、図形と計量、データの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質における数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。		
5	◇図形と計量	◇図形と計量			
	◇データの分析	◇データの分析			
	◇場合の数と確率	◇場合の数と確率			
6	◇図形の性質	◇図形の性質		1学期中間考查	ABCDF
	◇整数の性質	◇整数の性質			
7	◆重要問題演習テキスト(52)				ABCD
	<数Ⅰ・A>	◇数と式			
	◇数と式	◇2次関数	③数学的活動を通して、数と式、2次関数、図形と計量、データの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質において、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、的確に問題を解決する。		
	◇2次関数	◇図形と計量			
8	◇図形と計量	◇データの分析			
	◇データの分析	◇場合の数と確率			
	◇場合の数と確率	◇図形の性質		1学期期末考查	ABCDF
9	◇図形の性質	◇整数の性質			
	◇整数の性質		④数学的活動を通して、数と式、2次関数、図形と計量、データの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けている。		
10	●大学入学共通テスト対策演習 (残りの時数)				
	※プリント等で、大学入学共通テスト対策の演習を実施			単元テスト	ABCDF
11					
12					
1					

※【数学的な見方や考え方】→②、【数学的な技能】→③、【数量や図形などについての知識・理解】→④として表現しています。