

## 令和4年度 数学科

教科	数学	科目	数学演習①	単位数	5	年次／コース	3年次／SS理系文系・特進理系
使用教科書	なし						
副教材など	2023 共通テスト実力完成直前演習 数学Ⅰ・A（ラーズ） 2023 共通テスト実力完成直前演習 数学Ⅱ・B（ラーズ） 2023 プレテストHalf 数学Ⅰ・A+Ⅱ・B						

## 1. 担当者からのメッセージ（学習方法など）

この授業では、数学ⅠⅡABの内容について、大学入試に対応できる学力がつくように演習していきます。大学入試本番ではどんな問題が出題されるかわかりませんが、どんな問題でも対応できるようになるためには、演習で取り組む問題が解けるだけでなく、本質を理解し、活用できるレベルに到達する必要があります。3年生での取組次第で、学力は間違いなく大きく伸びます。学習の目的を常に意識し、志望校合格という目標を達成してください。また志望校の入試問題を分析し、計画を立てて家庭学習を進めるようにしてください。

## 2. 学習の到達目標

教科コンピテンシーのレベル5と6の資質・能力を身につけることを目標に学習を行います。

## 3. 学習評価（評価規準と評価方法）

観点	A：関心・意欲・態度	B：数学的な見方や考え方	C：数学的な技能	D：知識・理解
観 点 の 趣 旨	課題に対して強い興味を示し、数学的な活動の面白さや社会生活一般での数学の有用性を強く感じている。また、発展的な課題の解決に意欲的に活動し、複数の解答を検討しようとする。	日常生活や社会の様々な問題について、事象を一般化したり拡張したりすることができる。また、数学的な推論に必要な仮定や、それによって得られた結論を読み取ることができる。 既習内容を基に思考を重ね、数学的な見方・考え方を身につけ、解決の過程や結果を振り返って既習の知識や技能等との関係も踏まえつつ論理的・批判的・統合的・発展的に考えることができる。	既習内容に理解を深め、様々な応用問題について、数式や文章等を活用して、自分の考えを簡潔・明瞭・的確に表現することができる。	得られた数学的な結果について実際の問題の答えとして受け入れるかどうかを判断するために、数学的な結果を具体的な事象に即して解釈することができる。
評 価 方 法	確認テスト 定期テスト ワークシート 観察等	確認テスト 定期テスト ワークシート 観察等	確認テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 定期テスト ワークシート 観察等
(成績割合) テスト60% 成果物40% [学年末に5段階の評定にまとめます]				

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法	
			A	B	C	D			
1 学期	2 次 関 数	放物線の軸・頂点	○	○	○	○	A: 放物線のもつ性質に興味・関心を示し、自ら調べようとする。 B: 2次関数の値の変化がグラフから考察できる。 C: 2次関数の定義域に制限がある場合に、最大値、最小値を求めることができる。 D: $y=f(x)$ や $f(a)$ の表記を理解しており、用いることができる。	ワークシート 確認テスト 定期テスト 観察	
		平行移動・対称移動							
		2次関数の最大・最小							
		2次関数の決定							
		2次方程式							
		方程式の解							
		判別式							
		2次不等式							
		放物線とx軸の関係							
		実践演習							
		三 角 比 ・ 三 角 関 数							三角比の相互関係
	三角方程式								
	直線の傾きと正接								
	正弦定理								
	余弦定理								
	三角形の面積								
	内接円の半径								
	円に内接する四角形								
	空間図形・面体の体積								
	実践演習								
	弧度法・一般角								
	三角関数のグラフ								
	加法定理								
	三角方程式・不等式								
	三角関数の最大・最小								
	2倍角・半角公式								
	三角関数の合成								
	三角関数の解の個数								
実践演習									

	集合と命題	集合と命題	○	○	○	○	<p>A: 集合の包含関係と命題を関連付けて捉え、それらを命題の考察に活用しようとしている。</p> <p>B: ベン図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的・統合的に見たり、事象を命題として表現し、考察したりすることができる。</p> <p>C: 与えられた二つの集合の共通部分や和集合、補集合などを求めたり、簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を証明したりすることができる。</p> <p>D: 集合に関する基本的な用語・記号を理解し、命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。</p>	
		有理数と無理数、実数						
		命題						
		必要条件・十分条件						
		実践演習						
微分法・積分法	平均変化率と極限	接線	○	○	○	○	<p>A: 関数の増減や極値の問題を、導関数を用いて調べ、解決しようとする。</p> <p>B: 接線の傾きで関数の増減が調べられることを理解している。</p> <p>C: 接点の x 座標が与えられたとき、接線の方程式を求めることができる。</p> <p>D: 導関数の性質を利用して、種々の導関数の計算ができる。</p>	ワークシート 確認テスト 定期テスト 観察
		極値と最大・最小						
		極値から係数決定						
		極値をもつ条件						
		不定積分・定積分						
	微分と積分	面積	○	○	○	○	<p>A: 公式を使って不定積分や定積分の値を求めようとする。公式を使って面積を求めようとする。</p> <p>B: 公式を使って不定積分や定積分の基本問題を解くことができる。公式を使って面積の基本問題を解くことができる。</p> <p>C: 公式を使って不定積分や定積分の問題を解くことができる。公式を使って面積の問題を解くことができる。</p> <p>D: 公式を使って様々な不定積分や定積分の問題を解くことができる。公式を使って様々な面積の問題を解くことができる。</p>	
		面積						
		面積						
		実践演習						
	2 学期	総合演習	数学 I II A B	○	○	○	○	