

飛鳥 高等学校 令和6年度(1年次用) 教科 数学 科目 数学 I

教科: 数学 科目: 数学 I 単位数: 3 単位

対象学年組: 1 年次 1組~ 6組

使用教科書: ( 新編 数学 I 数研出版 )

教科 数学 の目標:

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学 I の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、事象を的確に表現し、表・式。グラフを相互に関連付けて考察する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の家庭を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知 思 態			配当 時数
1 学 期	数と式 式の計算 【知識及び技能】 指数法則、展開・因数分解の公式を利用することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 複雑な式についても、様々な工夫をして、式変形をすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。	・多項式の加法と減法 ・多項式の乗法 ・因数分解	【知識・技能】 ・指数法則を理解し、多項式の乗法の計算ができる。 ・展開や因数分解の公式を利用できる。 【思考・判断・表現】 ・式を1つの文字に置き換え、計算を簡略化することができる。 ・複雑な式についても、式の形の特徴に着目して変形し、因数分解をすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・式の変形、整理などの工夫において、よりよい方法を考察しようとする。	○	○	○	8
	数と式 実数 【知識及び技能】 有理数・無理数・実数の定義を理解し、それぞれの範囲で四則計算をすることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 四則計算を可能にするために数が拡張されてきたことを理解している。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。	・実数 ・根号を含む式の計算	【知識・技能】 ・絶対値や平方根の意味や性質を理解している。 ・根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。 【思考・判断・表現】 ・実数を数直線上の点の座標として捉えられる。また、実数の大小関係と数直線を関係づけて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・対称式の値の求め方に教務を示し、自ら考察しようとする。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
	数と式 1次不等式 【知識及び技能】 不等式における解の意味を理解し、解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 身近なもの結び付けて不等式を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。	・不等式の性質 ・1次不等式 ・絶対値を含む方程式・不等式	【知識・技能】 ・不等式の性質を理解し、1次不等式や連立不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 ・身近な問題を1次不等式の問題に帰着させ、問題を解決することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・日常的な事象に1次不等式が活用できることに興味をもち、考察しようとする。	○	○	○	8
	集合と命題 【知識及び技能】 集合と命題に関する基本的概念を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 集合と命題について、事象の考察に応用することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。	・集合 ・命題と条件 ・命題とその逆・対偶・裏 ・命題と証明	【知識・技能】 ・ド・モルガンの法則を理解している。 ・必要条件、十分条件、必要十分条件、同値の定義を理解している。 ・命題の逆、対偶、裏の定義と意味を理解し、真偽を調べることができる。 【思考・判断・表現】 ・命題に応じて対偶を用いた証明や、背理法を利用して命題を証明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・命題とその対偶の真偽の関係について考察しようとする。	○	○	○	9
定期考査			○	○		1	
	2次関数 2次関数とグラフ 【知識及び技能】 2次関数の値の変化やグラフの特徴について理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 2次関数の式とグラフの関係について、コンピューターなどの情報機器	・関数とグラフ ・2次関数のグラフ	【知識・技能】 ・ $y=f(x)$ や $f(a)$ の表記を理解し、用いることができる。 ・グラフの平行移動を理解することができる。 ・平方完成をして、グラフの頂点や軸を調べ、グラフをかくことができる。				

	<p>を用いて多面的に考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。</p>		<p>【思考・判断・表現】 ・2つの変量の関係を関係式で表現できる。 ・2次関数の特徴について、表・式・グラフを相互に関連付けて多面的に考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・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。 ・放物線の平行移動や対称移動の一般公式を考察しようとする。</p>	○	○	○	10
	<p>2次関数 2次関数の値の変化 【知識及び技能】 2次関数の最大値・最小値を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的の捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりできる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。</p>	<p>・2次関数の最大・最小 ・2次関数の決定</p>	<p>【知識・技能】 ・2次関数が最大値・最小値をもつことを理解し、求めることができる。 ・2次関数の決定において、与えられた条件を関数の式に表現し、2次関数を決定できる。 ・連立3元1次方程式の解き方を理解できる。 【思考・判断・表現】 ・2次関数の値の変化をグラフから考察することができる。 ・定義域が変化するときや、グラフが動くときの最大値や最小値について、考察することができる。 ・2次関数の決定において、条件を処理するのに適した式の形を判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・日常生活における具体的な事象の考察に、2次関数の最大・最小の考えを活用しようとする。</p>	○	○	○	12
2 学 期	定期考査			○	○		1
	<p>2次関数 2次方程式と2次不等式 【知識及び技能】 2次方程式の解と2次関数のグラフとの関係について理解できる。2次方程式の解と、2次関数のグラフとの関係について理解し、2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・2次関数のグラフとx軸との位置関係を考察し、2次不等式を解くことに活用できる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。</p>	<p>・2次方程式 ・2次関数のグラフとx軸の位置関係 ・2次不等式</p>	<p>【知識・技能】 ・2次方程式の解き方として、因数分解、解の公式を理解している。 ・判別式の符号と、実数解の個数の関係を理解している。 ・2次関数のグラフとx軸の共有点の座標を求めることができる。 ・2次不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 ・2次方程式が実数解や重解をもつための条件を式で示すことができる。 ・2次関数のグラフとx軸の共有点の個数や位置関係を判別式の符号から考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・1次関数と1次不等式の関係から、2次不等式の場合を考えようとする。 ・身近な問題を2次不等式で解決しようとする。</p>	○	○	○	9
	<p>図形と計量 三角比 【知識及び技能】 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解できる。三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現するとともに、定理や公式として導くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。</p>	<p>・三角比 ・三角比の相互関係 ・三角比の拡張</p>	<p>【知識・技能】 ・直角三角形において、正弦、余弦、正接を求めることができる。 ・直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を理解し、測量などの応用問題に利用できる。 ・三角比の相互関係を利用して、1つの値から残りの値を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・三平方の定理をもとに三角比の相互関係を考察することができる。 ・鋭角の三角比を、鈍角の場合に拡張して考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・これまでに学習している数や図形の性質に関する拡張と対比し、三角比を鋭角から鈍角まで拡張し、考察しようとする。</p>	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	<p>図形と計量 三角形の応用 【知識及び技能】 正弦定理や余弦定理について三角形の決定条件や三平方の定理と関連付けて理解し、三角形の辺の長さや角の大きさなどを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】</p>	<p>・正弦定理 ・余弦定理 ・正弦定理と余弦定理の応用 ・三角形の面積 ・空間図形への応用</p>	<p>【知識・技能】 ・正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや外接円の半径を求めることができる。 ・三角比を用いて、三角形の面積を求めることができる。 ・三角比を測量に応用することができる。</p>				

3 学 期	<p>【思考力、判断力、表現力等】 図形の構成要素間の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 正弦定理、余弦定理を空間図形に応用することができる。</li> <li>【思考・判断・表現】</li> <li>・ 正弦定理や余弦定理を測量に応用できる。</li> <li>・ 三角比と三角形の面積の関係を考察することができる。</li> <li>・ 空間図形への応用において、適当な三角形に着目して考察することができる。</li> <li>【主体的に学習に取り組む態度】</li> <li>・ 正弦定理や余弦定理の図形的な意味を考察し、導こうとする。</li> </ul>	○	○	○	15	
	<p>データの分析</p> <p>【知識及び技能】 分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその用い方を理解することができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択した分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に対し、興味・関心を持って学ぼうとしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データの整理</li> <li>・ データの代表値</li> <li>・ データの散らばりと四分位数</li> <li>・ 分散と標準偏差</li> <li>・ 2つの変量の間の関係</li> <li>・ 仮設検定の考え方</li> </ul>	<p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 度数分布表、ヒストグラムについて理解している。</li> <li>・ 箱ひげ図をかき、データの分布を比較することができる。</li> <li>・ 分散、標準偏差の定義とその意味を理解し、それらに関する公式をもちいて求めることができる。</li> <li>・ 相関係数の定義とその意味を理解し、定義にしたがって求めることができる。</li> </ul> <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データの散らばりの度合いをどのように数値化するかを考察することができる。</li> <li>・ データの相関について、散布図や相関係数を利用して、データの相関を的確にとらえて説明することができる。</li> </ul> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データの散らばりの度合いをどのように数値化するかを考察しようとする。</li> <li>・ 相関の強弱を数値化する方法を考察しようとする。</li> </ul>	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
							合計
						105	

飛鳥 高等学校 令和6年度（1年次用） 教科 数学 科目 数学A

教科： 数学 科目： 数学A 単位数： 2 単位

対象学年組：第 1年次 1組～ 6組

使用教科書：（ 数研出版『新編 数学A』 ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学A の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数	
1 学 期	A 場合の数 【知識及び技能】 集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解すること。具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し、順列の総数や組合せの総数を求めること。 【思考力、判断力、表現力等】 事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察すること。 【学びに向かう力、人間性等】 集合を考えることで、日常的な事柄などを、集合の要素の個数として数学的に数えようとする。	・指導事項 1. 集合の要素の個数 2. 場合の数 3. 順列 4. 組合せ	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
B 確率 【知識及び技能】 確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率や期待値を求めること。独立な試行の意味を理解し、独立な試行の確率を求めること。条件付き確率の意味を理解し、簡単な場合について条件付き確率を求めること。 【思考力、判断力、表現力等】 確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を多面的に考察すること。確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したり、期待値を意思決定に活用したりすること。 【学びに向かう力、人間性等】 1個のさいころを繰り返し投げた実験などを通して、統計的確率と数学的確率の違いに興味・関心をもつ。	・指導事項 1. 事象と確率 2. 確率の基本的性質 3. 独立な試行と確率 4. 条件付き確率 5. 期待値	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	13	
定期考査			○	○		1	
C 平面図形 【知識及び技能】 三角形に関する基本的な性質について理解すること。円に関する基本的な性質について理解すること。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察したり説明したりすること。 【学びに向かう力、人間性等】 三角形の外心、内心、重心に関する性質に興味を示し、積極的に考察しようとする。	・指導事項 1. 三角形の辺と比 2. 三角形の外心、内心、重心 3. チェバの定理、メネラウスの定理	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	13	
定期考査			○	○		1	



飛鳥 高等学校 令和6年度（2年次用） 教科 数学 科目 数学Ⅱ

教科： 数学 科目： 数学Ⅱ 単位数： 4 単位

対象学年組： 第 2 年次 1 組～ 6 組

使用教科書： （ 数研出版『新編 数学Ⅱ』 ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学Ⅱ の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、関数関係をに着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当
							時数
1 学 期	三角関数 【知識及び技能】 角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解することができる。 三角関数の値の変化やグラフの特徴について理解することができる。 三角関数の相互関係などの基本的な性質を理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 三角関数に関する様々な性質について考察するとともに、三角関数の加法定理から新たな性質を導くことができる。 三角関数の式とグラフの関係について多面的に考察することができる。 二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 三角比の定義を一般化して、三角関数の定義を考察しようとする。 単位円や三角関数のグラフを利用して、三角関数の性質を調べようとする。	1 角の拡張 2 三角関数 3 三角関数のグラフ 4 三角関数の性質 5 三角関数を含む方程式、不等式 6 加法定理 7 加法定理の応用	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	21
	定期考査			○	○		1
	式と証明 【知識及び技能】 3次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し、それらを用いて式の展開や因数分解をすることができる。 多項式の除法や分数式の四則演算の方法について理解し、簡単な場合について計算ができる。 複素数まで数を拡張する意義を理解し、複素数の四則演算をすることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 実数の性質や等式の性質、不等式の性質などを基に、等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し、証明すること。 【学びに向かう力、人間性等】 多項式の割り算の計算方法を理解しようとする態度を持つ。 恒等式の性質を理解し、具体的な問題に取り組もうとする。	1 3次式の展開と因数分解 2 二項定理 3 多項式の割り算 4 分数式とその計算 5 恒等式 6 等式の証明 7 不等式の証明	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	29
定期考査			○	○		1	

2 学 期	<p>複素数と方程式</p> <p>【知識及び技能】 数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算をすることができる。 二次方程式の解の種類及び解と係数の関係について理解する。 因数定理について理解し、簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求めることができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 式の計算の方法を既に学習した数や式の計算と関連付け多面的に考察すること。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、方程式などを問題解決に活用することができる。</p>	<p>1 複素数とその計算</p> <p>2 2次方程式の解</p> <p>3 解と係数の関係</p> <p>4 剰余の定理と因数定理</p> <p>5 高次方程式</p>	<p>【知識・技能】 演習問題、ノート</p> <p>【思考・判断・表現】 小テスト、ノート</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物</p>	○	○	○	23
	<p>図形と方程式</p> <p>【知識及び技能】 座標を用いて、平面上の線分を内分する点、外分する点の位置や二点間の距離を表すことができる。 座標平面上の直線を方程式で表すことができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、それを方程式を用いて表現し、図形の性質や位置関係について考察することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 点が満たす条件から得られた方程式がどのような図形を表しているかを考察しようとする。</p>	<p>1 直線上の点</p> <p>2 平面上の点</p> <p>3 直線の方程式</p> <p>4 2直線の関係</p>	<p>【知識・技能】 演習問題、ノート</p> <p>【思考・判断・表現】 小テスト、ノート</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物</p>	○	○	○	12
	<p>定期考査</p>			○	○		1
	<p>図形と方程式</p> <p>【知識及び技能】 軌跡について理解し、簡単な場合について軌跡を求めることができる。 簡単な場合について、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表すことができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 数量と図形との関係などに着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて軌跡や不等式の表す領域を座標平面上に表すなどして、問題解決に活用できる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 点が満たす条件から得られた方程式がどのような図形を表しているかを考察しようとする。</p>	<p>5 円の方程式</p> <p>6 円と直線</p> <p>7 2つの円</p> <p>8 軌跡と方程式</p> <p>9 不等式の表す領域</p>	<p>【知識・技能】 演習問題、ノート</p> <p>【思考・判断・表現】 小テスト、ノート</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物</p>	○	○	○	10
<p>指数関数と対数関数</p> <p>【知識及び技能】 指数を正の整数から有理数へ拡張する意義を理解し、指数法則を用いて数や式の計算をすることができる。 指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解することができる。 対数の意味とその基本的な性質について理解し、簡単な対数の計算をすることができる。 対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解することができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 指数と対数を相互に関連付けて考察することができる。 指数関数及び対数関数の式とグラフの関係について、多面的に考察することができる。 二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。</p>	<p>1 指数の拡張</p> <p>2 指数関数</p> <p>3 対数とその性質</p> <p>4 対数関数</p> <p>5 常用対数</p>	<p>【知識・技能】 演習問題、ノート</p> <p>【思考・判断・表現】 小テスト、ノート</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物</p>	○	○	○	11	

	<p>【学びに向かう力、人間性等】 指数と対数との相互関係に興味・関心をもつ。</p>						
	定期考査			○	○		1
3 学 期	<p>微分法と積分法 【知識及び技能】 導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解することができる。 不定積分及び定積分の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分の値を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の局所的な変化に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 微分と積分の関係に着目し、積分の考えを用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求める方法について考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 関数の増減や極値を調べ、3次関数のグラフをできるだけ正しくかくようとする。 直線や曲線で囲まれた部分の面積を、定積分を用いて求めようとする。</p>	<p>1 微分係数 2 導関数とその計算 3 接線の方程式 4 関数の増減と極大・極小 5 関数の増減・グラフの応用 6 不定積分 7 定積分 8 定積分と面積</p>	<p>【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物</p>	○	○	○	29
	定期考査			○	○		1
							合計



飛鳥 高等学校 令和6年度（2年次用） 教科 数学 科目 数学B

教科： 数学 科目： 数学B 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 年次 1 組～ 6 組

使用教科書： （ 数研出版『新編 数学B』 ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学B の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数列、統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と社会生活の関わりについて認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	A 数列 【知識及び技能】 数列の定義、表記について理解している。 等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項や和を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 数の並び方からその規則性を推定して、数列の一般項を考察できる。 等差数列と等比数列の和を工夫して求める方法について考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 数の並び方に興味をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもつ。 定期考査	・指導事項 1. 数列と一般項 2. 等差数列 3. 等差数列の和 4. 等比数列 5. 等比数列の和	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	10
	A 数列 【知識及び技能】 記号Σの意味と性質を理解し、数列の和が求められる。 階差数列を利用して、もとの数列の一般項が求められる。 和の求め方の工夫をして、数列の和が求められる。 【思考力、判断力、表現力等】 数列の和を記号Σで表して、和の計算を簡単に行うことができる。 数列の規則性の発見に階差数列が利用できる。 群数列を理解し、ある特定の群に属する数の和が求められる。 【学びに向かう力、人間性等】 自然数の2乗の和を工夫して求める方法に興味をもち、自然数の2乗の和の公式を導こうとする意欲がある。 定期考査	・指導事項 6. 和の記号Σ 7. 階差数列 8. いろいろな数列の和	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	13
	A 数列 【知識及び技能】 漸化式の意味を理解し、具体的に項が求められる。 数学的帰納法を用いて等式、不等式、自然数に関する命題を証明できる。 【思考力、判断力、表現力等】 複雑な漸化式を、置き換えを用いて既知の漸化式に帰着して考えることができる。 数学的帰納法で証明した命題について、別の方法で証明してそれらと比較するなど、多面的に考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 置き換えや工夫を要する複雑な漸化式について、考察しようとする。 定期考査	・指導事項 9. 漸化式 10. 数学的帰納法	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○	○	13
2 学期	B 統計的な推測 【知識及び技能】 確率変数の確率分布を求めることができる。 確率変数の期待値、分散、標準偏差を求めることができる。	・指導事項 1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の期待値と分散 3. 確率変数の和と積	【知識・技能】 演習問題、ノート 【思考・判断・表現】 小テスト、ノート 【主体的に学習に取り組む態度】 授業態度、提出物	○	○		1

	<p>確率変数の和の期待値を、公式を利用して求めることができる。  <b>【思考力、判断力、表現力等】</b>  確率変数の期待値、分散、標準偏差などを用いて確率分布の特徴を考察することができる。  <b>【学びに向かう力、人間性等】</b>  確率的な試行の結果を表すのに確率分布を用いることよき気づき、確率分布について積極的に考察しようとする。</p>		○	○	○	13	
	定期考査		○	○		1	
3 学 期	<p>B 統計的な推測  <b>【知識及び技能】</b>  二項分布に従う確率変数の期待値や分散を求めることができる。  二項分布に従う確率変数に関する確率の計算を、正規分布に従う確率変数で近似して求めることができる。  仮説検定に関わる用語を適切に活用することができる。  <b>【思考力、判断力、表現力等】</b>  正規分布を活用して現実のデータについて考察することができる。  母集団分布と大きさ1の無作為標本の確率分布が一致することについて考察できる。  <b>【学びに向かう力、人間性等】</b>  現実に行われている様々な調査が全数調査か標本調査か、またその方法を採用しているのはなぜかに興味をもち、それぞれの調査の特徴を調べたり考えたりしようとする。</p>	<p>・指導事項  4. 二項分布  5. 正規分布  6. 母集団と標本  7. 標本平均の分布  8. 推定  9. 仮説検定</p>	<p><b>【知識・技能】</b>  演習問題、ノート  <b>【思考・判断・表現】</b>  小テスト、ノート  <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b>  授業態度、提出物</p>	○	○	○	16
	定期考査		○	○		1	
							合計 70

飛鳥 高等学校 令和6年度（2年次用） 教科 数学 科目 数学IA2

教科： 数学 科目： 数学IA2 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2年次 1組～ 6組

使用教科書：（ クリアー数学I+A ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学IA2 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
Checkの演習によって、数学I、数学Aの内容について、基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深めると共に、事象を数学的に表現・処理する能力を高める。	Style・SameStyleの演習によって、数学I、数学Aの内容について、数学を活用して事象を論理的に考察する力や、統合的・発展的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を高める。	問題演習に粘り強く取り組むことによって、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度や、問題解決の過程を振り返って考察を深めて評価・改善したりしようとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	数と式 【知識及び技能】 展開、因数分解等の基本的な知識・技能を高めて定着度を上げる。 【思考力、判断力、表現力等】 既学した計算の方法と関連付けて、式を多面的に捉えたり目的に応じて簡潔・明瞭・的確に表現する力を培う。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。	・多項式の加法と減法 ・多項式の乗法 ・因数分解 ・実数 ・根号を含む式の計算 ・不等式の性質 ・1次不等式 ・絶対値を含む方程式・不等式	【知識・技能】 展開、因数分解等の基本的な知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 既学した計算の方法と関連付けて、式を多面的に捉えたり目的に応じて簡潔・明瞭・的確に表現できた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。	○	○	○	12
	場合の数と確率 【知識及び技能】 順列・組合せの意味の理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 事象の構造などに着目して場合の数を求める方法を多面的に考察し、順列の総数や組合せの総数を求める力を高める。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。	・場合の数 ・順列 ・組合せ	【知識・技能】 順列・組合せの意味の理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 事象の構造などに着目して場合の数を求める方法を多面的に考察し、順列の総数や組合せの総数を求める力を高めた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。	○	○	○	5
	定期考査			○	○		1
	集合と命題 【知識及び技能】 集合と命題に関する基本的な概念を理解度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 集合の考えを用いて論理的に考察し、簡単な命題を証明できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。	・集合 ・命題と条件 ・命題とその逆・対偶・裏 ・命題と照明	【知識・技能】 集合と命題に関する基本的な概念を理解度を高めた。 【思考・判断・表現】 集合の考えを用いて論理的に考察し、簡単な命題を証明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。	○	○	○	16
	場合の数と確率 【知識及び技能】 確率の意味や法則についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を多面的に考察する能力を高める。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。	・事象と確率 ・確率の基本的性質 ・独立な試行と確率 ・条件付き確率 ・期待値	【知識・技能】 確率の意味や法則についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を多面的に考察する能力を高めた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。	○	○	○	9
定期考査			○	○		1	
2次関数 【知識及び技能】 二次関数の特徴について理解を深め、最大値や最小値を求めたり、二次方程式との関係など、基礎的な知識・技能を定着させる。 【思考力、判断力、表現力等】 二つの数量の関係を二次関数として捉えて考察し応用することができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。	・関数とグラフ ・2次関数のグラフ ・2次関数の最大・最小 ・2次関数の決定 ・2次方程式 ・2次関数のグラフとx軸の位置関係 ・2次不等式	【知識・技能】 二次関数の特徴について理解を深め、最大値や最小値を求めたり、二次方程式との関係など、基礎的な知識・技能を定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 二つの数量の関係を二次関数として捉えて考察し応用することができた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。	○	○	○	18	
図形の性質 【知識及び技能】 三角形・円・空間図形に関する基本的な性質についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の構成要素間の関係や新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。	・三角形の辺と比 ・三角形の外心・内心・重心 ・チェバの定理・メネラウスの定理 ・円に内接する四角形	【知識・技能】 三角形・円・空間図形に関する基本的な性質についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 図形の構成要素間の関係や新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察した。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。	○	○	○	7	
定期考査			○	○		1	

2 学 期	<p>図形と計量</p> <p>【知識及び技能】 三角比の意味と相互関係の理解を深め、正弦定理・余弦定理等を用いて問題解決するための基本的な知識・技能を定着させる。 【思考力、判断力、表現力等】 三平方の定理と関連付けて理解する等し、三角形の辺の長さや角の大きさなどを求める。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角比</li> <li>三角比の相互関係</li> <li>三角比の拡張</li> <li>正弦定理</li> <li>余弦定理</li> <li>正弦定理と余弦定理の応用</li> <li>三角形の面積</li> <li>空間図形への応用</li> </ul>	<p>【知識・技能】 三角比の意味と相互関係の理解を深め、問題解決するための基本的な知識・技能を定着させた。 【思考・判断・表現】 三平方の定理と関連付けて理解する等し、三角形の辺の長さや角の大きさなどを求める能力を高めた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。</p>	○	○	○	19
	<p>図形の性質</p> <p>【知識及び技能】 三角形・円・空間図形に関する基本的な性質についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の構成要素間の関係や新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>円と直線</li> <li>2つの円</li> <li>直線と平面</li> <li>空間図形と多面体</li> </ul>	<p>【知識・技能】 三角形・円・空間図形に関する基本的な性質についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 図形の構成要素間の関係や新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察した。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。</p>	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
3 学 期	<p>データの分析</p> <p>【知識及び技能】 分散、標準偏差、相関係数等の基本的な統計量に対する知識・技能の定着度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 目的に応じて適切な統計量を用いて分析し、事象の特徴を表現する能力を高める。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの整理</li> <li>データの代表値</li> <li>データの散らばりと四分位数</li> <li>分散と標準偏差</li> <li>2つの変量の間の関係</li> </ul>	<p>【知識・技能】 分散、標準偏差、相関係数等の基本的な統計量に対する知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 目的に応じて適切な統計量を用いて分析し、事象の特徴を表現する能力を高めた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。</p>	○	○	○	26
	<p>数学と人間の活動</p> <p>【知識及び技能】 整数の約数や倍数、ユークリッドの互除法や二進法についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高める。 【思考力、判断力、表現力等】 既習事項を目的に応じて活用して考察し、問題解決する能力を高める。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を育む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>約数と倍数</li> <li>素数と素因数分解</li> <li>最大公約数・最小公倍数</li> <li>整数の割り算</li> <li>ユークリッドの互除法</li> <li>1次不定方程式</li> <li>記数法</li> <li>座標の考え方</li> </ul>	<p>【知識・技能】 整数の約数や倍数、ユークリッドの互除法や二進法についての理解を深め、基本的な知識・技能の定着度を高めた。 【思考・判断・表現】 既習事項を目的に応じて活用して考察し、問題解決する能力を高めた。 【主体的に学習に取り組む態度】 意欲的に粘り強く取り組んだ。</p>	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
						合計	140

飛鳥 高等学校 令和6年度（3年次用）教科 数学 科目 数学Ⅲ

教科： 数学 科目： 数学Ⅲ 単位数： 4 単位

対象学年組： 第 3 年次 1 組～ 6 組

使用教科書： （新編 数学Ⅲ（数研出版）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学Ⅲ の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
新しく学習する概念や原理・法則などを、数学的活動を重視し、既習の知識と関連付け、より深く体系的に理解できるようにする。事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりするための技能を身に付ける。	式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりして、極限を求める方法を考察することができるようにする。	極限、微分法、積分法について「数学Ⅱ」の学習内容より深い内容を取り扱いながら、「積極的に」数学を活用する態度を養う

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価標準	知	思	態	配当 時数
第1章 関数 第2章 極限 【知識及び技能】 ・数列の極限について理解し、簡単な数列の極限を求めることができる。 ・無限級数の収束、発散について理解し、無限級数の和を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりして、極限を求める方法を考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理だてて解答を記述することができる。	分数関数 無理関数 逆関数と合成関数 数列の極限 無限等比数列 無限級数	【知識・技能】 ・数列の極限について理解し、簡単な数列の極限を求められる。 ・無限級数の収束、発散について理解し、無限級数の和を求められる。 【思考・判断・表現】 ・式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりして、極限を求める方法を考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・演習を通して論理だてて解答を記述している。	○	○	○	8
第2章 極限 【知識及び技能】 ・分数関数と無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 ・合成関数や逆関数の意味を理解し、それらを求めることができる。 ・関数の値の極限について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・既に学習した関数の性質と関連付けて、簡単な分数関数と無理関数のグラフの特徴を多面的に考察することができる。 ・数列や関数の値の極限に着目し、事象を数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて極限を調べるなどして、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理立てて解答を記述することができる。	関数の極限 三角関数の極限 関数の連続性	【知識・技能】 ・分数関数と無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 ・合成関数や逆関数の意味を理解し、それらを求められる。 ・関数の値の極限について理解している。 【思考・判断・表現】 ・既に学習した関数の性質と関連付けて、簡単な分数関数と無理関数のグラフの特徴を多面的に考察している。 ・数列や関数の値の極限に着目し、事象を数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて極限を調べるなどして、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・演習を通して論理立てて解答を記述している。	○	○	○	13
1学期 定期考査			○	○		1
第3章 微分法 【知識及び技能】 ・微分可能性、関数の積及び商の導関数について理解し、関数の和、差、積及び商の導関数を求めることができる。 ・合成関数の導関数について理解し、それを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・導関数の定義に基づき、三角関数、指数関数及び対数関数の導関数を考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理立てて解答を記述することができる。	微分係数と導関数 導関数の計算 いろいろな関数の導関数 第n次導関数 曲線の方程式と導関数	【知識・技能】 ・微分可能性、関数の積及び商の導関数について理解し、関数の和、差、積及び商の導関数を求められる。 ・合成関数の導関数について理解し、それを求められる。 【思考・判断・表現】 ・導関数の定義に基づき、三角関数、指数関数及び対数関数の導関数を考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・演習を通して論理立てて解答を記述している。	○	○	○	14
第4章 微分法の応用 【知識及び技能】 ・三角関数、指数関数及び対数関数の導関数について理解し、それらを求めることができる。 ・導関数を用いて、いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり、いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり、いろいろな	接線の方程式 平均値の定理 関数の値の変化 関数のグラフ	【知識・技能】 ・三角関数、指数関数及び対数関数の導関数について理解し、それらを求めることができる。 ・導関数を用いて、いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり、いろいろな関数の値の増減、極大・極小、グラフの凹凸などを調べたりすることができる。				



飛鳥 高等学校 令和6年度(3年次用) 教科 数学 科目 数学C

教科: 数学 科目: 数学C 単位数: 2 単位

対象学年組: 第3年次 1組~ 6組

使用教科書: (新編 数学Ⅲ (数研出版))

教科 数学 の目標:

【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を理解し、事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象を簡潔・明瞭・明確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学C の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
ベクトル、平面上の曲線と複素数平面についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的な表現の工夫について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身	大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	第1章 平面上のベクトル 【知識及び技能】 ・平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解することができる。 ・ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察することができる。 ・ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理だてて解答を記述することができる。	ベクトル ベクトルの演算 ベクトルの成分 ベクトルの内積 三角形の内積 位置ベクトル ベクトルの図形への応用 図形のベクトルによる表示 円のベクトル方程式 直線のベクトル方程式の応用	【知識及び技能】 ・平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解している。 ・ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察している。 ・ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察している。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理だてて解答を記述している。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	第2章 空間のベクトル 【知識及び技能】 ・座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。 ・数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理立てて解答を記述することができる。	空間の点 空間のベクトル ベクトルの成分 ベクトルの内積 ベクトルの図形への応用 座標空間における図形	【知識及び技能】 ・座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察している。 ・数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用している。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理立てて解答を記述している。	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
2 学期	第3章 複素数平面 【知識及び技能】 ・極座標の意味及び曲線が極方程式で表されることについて理解することができる。 ・複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍、和、差、積及び商の図形的な意味を理解することができる。 ・ド・モアブルの定理について理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・複素数平面における図形の移動などに関連付けて、複素数の演算や累乗根などの意味を考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理立てて解答を記述することができる。	複素数平面 複素数の極形式 ド・モアブルの定理 複素数と図形	【知識及び技能】 ・極座標の意味及び曲線が極方程式で表されることについて理解している。 ・複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍、和、差、積及び商の図形的な意味を理解している。 ・ド・モアブルの定理について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・複素数平面における図形の移動などに関連付けて、複素数の演算や累乗根などの意味を考察している。 【学びに向かう力、人間性等】 ・演習を通して論理立てて解答を記述している。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	第4章 式と曲線 【知識及び技能】 ・放物線、楕円、双曲線が二次式で表されること及びそれらの二次曲線の基本的な性質について理解することができる。 ・曲線の媒介変数表示について理解	放物線 楕円 双曲線 2次曲線の平行移動 2次曲線と直線 曲線の媒介変数表示 極座標と極方程式	【知識及び技能】 ・放物線、楕円、双曲線が二次式で表されること及びそれらの二次曲線の基本的な性質について理解している。 ・曲線の媒介変数表示について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉				

	<p>することができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放物線，楕円，双曲線を相互に関連付けて捉え，考察することができる。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・演習を通して論理立てて解答を記述することができる。</li> </ul>		え，考察している。	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1
3 学 期	まとめ演習	入試問題を中心に取り扱い、微分法および積分法についての理解を深める。	【思考・判断・表現】		○		12
			・さまざまな事象を数学的に捉え，問題を解決したり，解決の過程を適切に記述している。				合計
							70







