

数学

愛媛県立西条農業高等学校

科目名	数学 I	単位数	3 単位
学 科	農業科	学 年	1 年
教科書	新 高校の数学 I (数研出版)	副教材	なし

学習目標	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を身に付ける。
------	--

評価		
評価の観点	評 価 規 準	評価方法
知識・技能	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・小テスト</li> </ul>
思考・判断・表現	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見たり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・課題・提出物の内容</li> </ul>
主体的に学習に取り組む態度	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動への取組</li> <li>・課題・提出物の状況</li> </ul>

	学 習 項 目	学習内容・学習のねらい
1 学期	第 1 章 数と式 第 1 節 数と式の計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・式を、目的に応じて一つの文字に着目して整理したり、一つの文字におきかえたりするなどして、既に学習した計算の方法と関連付けて、処理する力を養う。次に、中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ、数の体系についての理解を深める。また、簡単な無理数の四則計算ができるようになる。</li> </ul>
	第 2 節 1 次不等式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、不等式の性質を基に 1 次不等式を解く方法を考察したり、具体的な事象に関連した課題の解決に 1 次不等式を活用したりする力を身に付ける。</li> </ul>
2 学期	第 3 章 図形と計量 第 1 節 三角比	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようにする。また、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を身に付ける。</li> </ul>
	第 2 節 三角形への応用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現し定理や公式を導く力、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決する力を身に付ける。</li> </ul>
	第 5 章 データの分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力、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、手法などを選択して分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力、不確実な事象の起こりやすさに着目し、主張の妥当性について、実験などを通して判断したり、批判的に考察したりする力などを養う。</li> </ul>
3 学期	第 2 章 2 次関数 第 1 節 2 次関数のグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次関数のグラフの特徴を理解するとともに、2次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察する。</li> </ul>
	第 2 節 2 次関数の値の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次関数の値の変化について理解し、具体的な事象に関連した課題の解決に2次関数を活用する力を身に付ける。次に、2次方程式や2次不等式の解と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られるようになる。</li> </ul>

その他	
-----	--

<様式1>

数学

愛媛県立西条農業高等学校

科目名	数学A	単位数	2単位
学 科	農業科（食農科学科）	学 年	2年
教科書	新 高校の数学A	副教材	なし

学習 目標	図形の性質，場合の数と確率について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学と人間の活動の関係について認識を深め，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
----------	---

評価		
評価の観点	評 価 規 準	評価方法
知識・技能	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単元テスト</li> <li>・定期考査</li> </ul>
思考・判断・表現	図形の構成要素間関係などに着目し，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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単元テスト</li> <li>・定期考査</li> <li>・課題・提出物の内容</li> </ul>
主体的に学習に取り組む態度	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動への取組</li> <li>・課題・提出物の状況</li> </ul>

	学 習 項 目	学習内容・学習のねらい
1 学期	第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数 第2節 確率 1 事象と確率	場合の数を求めるときの基本的な考え方についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。
2 学期	第1章 場合の数と確率 第2節 確率 第2章 図形の性質	確率の意味と確率を求めるときの基本的な法則や考え方についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。 平面図形の性質についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。 空間図形の性質についての理解を深め，それらを観察したり考察したりすることで，空間認識力の育成を図る。
3 学期	第3章 数学と人間の活動	整数の性質，点の位置の表し方，数学とゲーム・パズルとの関係について，数学的活動を通して理解を深め，それらを事象の考察に活用し，数学により興味をもってもらえるようにする。

その他	
-----	--

数学

愛媛県立西条農業高等学校

科目名	数学A	単位数	2単位
学 科	農業科	学 年	2年
教科書	改訂版 新 高校の数学A(数研出版)	副教材	なし

学習目標	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を養い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を身に付ける。
------	---

評価		
評価の観点	評 価 規 準	評価方法
関心・意欲・態度	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質における考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習活動への取組</li> <li>課題・提出物の状況</li> </ul>
数学的な見方や考え方	場合の数と確率、図形の性質及び整数の性質において、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>課題・提出物の内容</li> </ul>
数学的な技能	場合の数と確率、図形の性質及び整数の性質において、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>小テスト</li> </ul>
知識・理解	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>小テスト</li> </ul>

	学 習 項 目	学習内容・学習のねらい
1 学 期	第1章 場合の数と確率 第1節 順列・組合せ 第2節 確率	<ul style="list-style-type: none"> <li>場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
2 学 期	第2章 図形の性質 第1節 平面図 第2節 空間図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>平面図形や空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
3 学 期	第3章 整数の性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>整数の性質についての理解を深め、それを事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>

その他	
-----	--

数学

愛媛県立西条農業高等学校

科目名	数学Ⅱ	単位数	4単位
学 科	農業科	学 年	3年
教科書	改訂版 新高校の数学Ⅱ(数研出版)	副教材	なし

学習目標	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理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を身に付ける。
------	--

評価		
評価の観点	評 価 規 準	評価方法
関心・意欲・態度	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・積分における考え方や体系に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習活動への取組</li> <li>課題・提出物の状況</li> </ul>
数学的な見方や考え方	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・積分の考えにおいて、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>課題・提出物の内容</li> </ul>
数学的な技能	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・積分において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>小テスト</li> </ul>
知識・理解	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・積分における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>小テスト</li> </ul>

	学 習 項 目	学習内容・学習のねらい
1 学 期	第1章 複素数と方程式 第1節 式の計算 第2節 複素数と方程式 第3節 式と証明	<ul style="list-style-type: none"> <li>整式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようになるとともに、等式や不等式が成り立つことを証明できるようになる。また、方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して二次方程式を解くこと及び因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようになる。</li> </ul>
	第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円	<ul style="list-style-type: none"> <li>座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
2 学 期	第3章 三角関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>角の概念を一般角まで拡張して、三角関数及び三角関数の加法定理について理解し、それらを事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
	第4章 指数関数・対数関数 第1節 指数関数 第2節 対数関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>指数関数及び対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
3 学 期	第5章 微分法と積分法 第1節 微分法 第2節 積分法	<ul style="list-style-type: none"> <li>微分・積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>

その他	
-----	--

数学

愛媛県立西条農業高等学校

科目名	数学演習	単位数	2単位
学 科	農業科	学 年	3年
教科書	数学演習問題集	副教材	なし

学習目標	式の計算・図形・確率についての理解を深めること、具体的な事象について関数関係を見出し数学的に表現、処理することといった問題を解決する。また、基礎・基本の徹底を通して、計画的に学習する習慣を身に付ける。
------	--

評価		
評価の観点	評 価 規 準	評価方法
関心・意欲・態度	式の計算・図形・確率について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を身に付ける。	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習活動への取組</li> <li>課題・提出物の状況</li> </ul>
数学的な見方や考え方	式の計算・図形・確率において、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付ける。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>課題・提出物の内容</li> </ul>
数学的な技能	式の計算・図形・確率において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>小テスト</li> </ul>
知識・理解	式の計算・図形・確率における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期考査</li> <li>小テスト</li> </ul>

	学 習 項 目	学習内容・学習のねらい
1学期	数学演習 式の計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>正の数と負の数を理解し、1次方程式や2次方程式、連立方程式を解けるようになる。また、平方根や関数について理解を深め、事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
2学期	図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>図形の性質を理解し、平面図形や空間図形についての問題を解けるようになる。また、合同や相似、三平方の定理について理解を深め、円を含むあらゆる図形に対して、事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>
3学期	確率	<ul style="list-style-type: none"> <li>確率について理解を深め、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。</li> </ul>

その他	
-----	--