

数学科【数学Ⅰ】 評価規準

愛媛県立今治西高等学校 数学科

教 科	数学	科 目	数学Ⅰ		
単 位 数	3	学 年	1	類 型	共通
教 科 書	数学Ⅰ（数研出版）				
科目目標	<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 命題の条件や結論に着目し、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。</p> <p>(3) 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。</p>				

令和6年度 1学期 数学科【数学Ⅰ】 評価規準

単 元	第1章 数と式	
評価期間	1学期 4月	
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> 数と式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、数と式を用いて事象を数学化したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 数と式を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統一的・発展的に考察する力、数と式を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付ける。 粘り強く考え、数学的論拠に基づき判断しようとする態度を身に付ける。 	
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 数を実数まで拡張することの意義を理解している。 実数が直線上の点と1対1に対応していることを理解している。 簡単な無理数についての四則計算をすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数を拡張してきた過程を考察することができる。 数の四則計算の可能性について考察することができる。 簡単な無理数を含んだ式を多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数を実数まで拡張する意義を認識し数学を活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようしたりしている。 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している。

観 点	評 価 内 容
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学期中間考査 ・週末課題の記述内容 ・単元小テスト
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学期中間考査 ・「深める」レポートの記述内容 ・週末課題の記述内容
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・教師による行動観察 ・「深める」レポートの取り組み方 ・週末課題の取り組み方

単 元	第3章 2次関数	
評価期間	1学期 4～5月	
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・2次関数とグラフ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、2次関数を用いて事象を数学化したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 ・関数のグラフを活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、2次関数を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付ける。 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づき判断しようとする態度を身に付ける。 	
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・2次関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 ・2次関数の最大値や最小値を求めることができる。 ・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ている。 ・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ることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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書くなどして多面的に考察することができる。 ・2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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事象を2次関数の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。

観 点	評 価 内 容
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学期中間考査、第1学期期末考査 ・週末課題の記述内容 ・単元小テスト
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学期中間考査、第1学期期末考査 ・「深める」レポートの記述内容 ・週末課題の記述内容
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・教師による行動観察 ・「深める」レポートの取り組み方 ・週末課題の取り組み方

単 元	第2章 集合と命題	
評価期間	1学期 5～6月	
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・集合と命題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、集合と命題を用いて事象を数学化したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 ・集合と命題を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、集合と命題を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付ける。 ・粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとする態度を身に付ける。 	
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・集合と命題に関する基本的な概念を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・集合の考えを用いて命題を論理的に考察し、簡単な命題の証明をすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事象を集合の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。
観 点	評 価 内 容	
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学期期末考査 ・週末課題の記述内容 ・単元小テスト 	
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学期期末考査 ・「深める」レポートの記述内容 ・週末課題の記述内容 	
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・教師による行動観察 ・「深める」レポートの取り組み方 ・週末課題の取り組み方 	

令和6年度 2学期 数学科【数学I】 評価規準

単元	第4章 図形と計量	
評価期間	2学期 9～10月	
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・図形と計量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、図形と計量を用いて事象を数学化したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 ・図形と計量を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、図形と計量を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付ける。 ・粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとする態度を身に付ける。 	
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・座標を用いた三角比の定義を理解できる。 ・正弦定理や余弦定理など公式を用いて、辺の長さや角を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な事象を三角比の問題として捉えることができる。 ・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。 ・正弦定理や余弦定理など公式を導き、その有用性の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比を活用し、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断している。 ・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している。
観 点	評 価 内 容	
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・第2学期中間考査 ・週末課題の記述内容 ・単元小テスト 	
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・第2学期中間考査 ・「深める」レポートの記述内容 ・週末課題の記述内容 	
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・教師による行動観察 ・「深める」レポートの取り組み方 ・週末課題の取り組み方 	

単元	第5章 データの分析	
評価期間	2学期 12月	
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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、データの分析を用いて事象を数学化したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 ・データの分析を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、データの分析を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付ける。 ・粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとする態度を身に付ける。 	

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 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できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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考察したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> データの分析を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断したりしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしている。
観 点	評 価 内 容	
<p>知識・技能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第2学期期末考査 週末課題の記述内容 単元小テスト 	
<p>思考・判断・表現</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第2学期期末考査 「深める」レポートの記述内容 週末課題の記述内容 	
<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<ul style="list-style-type: none"> 教師による行動観察 「深める」レポートの取り組み方 週末課題の取り組み方 	