※令和４年度以降入学生用

学校番号	T2101

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰb	単位数	１単位	年次	１～４年次
使用教科書	「最新数学Ⅰ」　（数研出版）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ⅰｂでは、図形と計量、データの分析の学習をします。この分野はともに、数Ⅰの他の分野と比較しても、学習した知識等を社会や日常の事象を数理的に処理するために活用しやすいところです。数学の事象として学習したことが、社会や日常の事象で活用できることを体験することで、数学への興味が高まるとともに学習したことへの理解もさらに深まることでしょう。ただ、教科書内容の確かな理解と定着が必要です。したがって、まず授業にしっかりと出席し、学習したことを定着させるための復習をおこないましょう。また、教科書等を用いた予習も効果的ですので可能な限り取り組みましょう。授業では、教科書・ノート・ワークシート・chromebook(学校で貸与するICT端末)等をもちいます。授業には忘れずに持参して下さ。これらを効果的に予習、授業、復習に用いて教科書内容の確かな理解と定着を行うとともに、学習した知識等を社会や日常の事象を数理的に処理するために活用していきましょう。

２　学習の到達目標

図形と計量及びデータの分析について理解することができ、基礎的な知識と技能を習得することができる。また、事象を数学的に考察する能力を培い，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり、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ことができる。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	図形と計量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ことができる。また、事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることができる。	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，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ことができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり、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ことができる。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
中間考査範囲	図形と計量1	三角比 ・鋭角の三角比 ・三角比の利用 ・三角比の相互関係 ・三角比の拡張 ・三角比が与えられたときの角	a: ・鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ・三角比を鈍角まで拡張する意義を理解している。 ・鋭角の三角形の比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解している。 b: ・図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現し、定理や公式として導くことができる。 ・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、解決の課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。 c: ・事象を図形と計量の考えを用いて考察する良さを認識し、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ている。 ・問題解決の課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。	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート等	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート ・グループワーク(ペアワーク)の観察等	・学習活動の行動観察 ・ワークシート等

※令和４年度以降入学生用

期末考査範囲	図形と計量2	正弦定理･余弦定理 ･正弦定理 ･余弦定理 ･三角形の面積 ･図形の計量	a: ・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ている。 ・正弦定理や余弦定理などを用いて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。 b: ・図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現し、定理や公式として導くことができる。 ・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、解決の課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。 c: ・事象を図形と計量の考えを用いて考察する良さを認識し、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ている。 ・問題解決の課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。	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート等	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート ・グループワーク（ペアワーク）の観察等	・学習活動の行動観察 ・ワークシート等

※令和４年度以降入学生用

期末考査範囲	データの分析	・データの整理 ・データの代表値 ・データの散らばり ・データの相関 ・相関係数 ・分割表	a: ・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している。 ・コンピュータなどの情報機器を用いるなどして、データを表やグラフに整理したり、分散や標準偏差などの基本的な統計量を求めたりすることができる。 ・具体的な事象において仮説検定の考え方を理解している。 b: ・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ことができる。 ・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ことができる。 ・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ことができる。 c: ・事象をデータの分析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。 ・問題解決の課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。	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート等	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート ・グループワーク（ペアワーク）の観察等	・学習活動の行動観察 ・ワークシート等

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度