

科目名		単位数	課程・学科・学年	使用教科書名(出版社)			
数学 I		3	単元制・普通科・1年	NEXT 数学 I (数研) 改訂版			
科目の目標		<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、二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>					
時期	単元・題材名	指導時数	単元・題材で育成する資質・能力 ＜単元・題材の評価規準＞	評価方法	学習活動	主な言語活動	各教科等横断的な資質・能力の育成に関わる他教科等との関連
4月～5月	数と式	20	<p>① 知識・技能 数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算できる。また2次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深め、不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、1次不等式の解を求めることができる。</p> <p>② 思考・判断・表現 問題を解決する際に、既に学習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適切に変形したりすることができる。また、不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察できる。</p> <p>③ 主体的に学習に取り組む態度 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、四則計算や因数分解、1次不等式を問題解決に活用しようとしている。</p>	<p>提出物 授業への取り組み方</p> <p>単元テスト 定期考査</p> <p>単元テスト 定期考査</p>	<p>・考え方を数式を用いて表現し、論理立てて説明する。</p>	<p>・考えたことを板書し、論理立てて説明する。 ・班別話し合い等を通して数学的な考察を深める。</p>	
6月	集合と命題	12	<p>① 知識・技能 集合と命題に関する基本的な概念を理解している。</p> <p>② 思考・判断・表現 集合の考えを用いて論理的に考察し、簡単な命題を証明することができる。</p> <p>③ 主体的に学習に取り組む態度 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、集合や命題の考え方を問題解決に活用しようとしている。</p>	<p>提出物 授業への取り組み方</p> <p>単元テスト 定期考査</p> <p>単元テスト 定期考査</p>	<p>・考え方を数式を用いて表現し、論理立てて説明する。 ・ICT機器等を利用してベン図等の式で集合を視覚的に表現する。</p>	<p>・考えたことを板書し、論理立てて説明する。 ・班別話し合い等を通して数学的な考察を深める。</p>	
6月～9月	2次関数	29	<p>① 知識・技能 2次関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、最大値や最小値を求められる。また、2次方程式の解と2次関数のグラフとの関係や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。</p> <p>② 思考・判断・表現 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で多面的に考察できる。また、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られる。</p> <p>③ 主体的に学習に取り組む態度 社会の事象を数学的に捉え、2つの数量の関係に着目し問題を解決したり、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ようとしている。</p>	<p>単元テスト 定期考査</p> <p>単元テスト 定期考査</p> <p>提出物 授業への取り組み方</p>	<p>・考え方を数式を用いて表現し、論理立てて説明する。 ・ICT機器等を利用して2次関数の式を視覚的に表現する。</p>	<p>・考えたことを板書し、論理立てて説明する。 ・班別話し合い等を通して数学的な考察を深める。</p>	物理基礎
10月～1月	図形と計量	29	<p>① 知識・技能 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解する。三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解する。また、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。</p> <p>② 思考・判断・表現 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。また、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ることができる。</p> <p>③ 主体的に学習に取り組む態度 社会の事象を数学的に捉え、三角比や正弦定理・余弦定理等を問題解決に活用しようとしている。</p>	<p>単元テスト 定期考査</p> <p>単元テスト 定期考査</p> <p>提出物 授業への取り組み方</p>	<p>・考え方を数式を用いて表現し、論理立てて説明する。 ・ICT機器等を利用して三角比等を視覚的に把握する。</p>	<p>・考えたことを板書し、論理立てて説明する。 ・班別話し合い等を通して数学的な考察を深める。</p>	物理基礎
2月～3月	データの分析	15	<p>① 知識・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。</p> <p>② 思考・判断・表現 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、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できる。</p> <p>③ 主体的に学習に取り組む態度 社会の事象を数学的に捉え、データの分析の手法を利用して問題解決に活用しようとしている。</p>	<p>単元テスト 定期考査</p> <p>単元テスト 定期考査</p> <p>提出物 授業への取り組み方</p>	<p>・考え方を数式を用いて表現し、論理立てて説明する。 ・ICT機器等を利用してデータを視覚的に表現する。</p>	<p>・考えたことを板書し、論理立てて説明する。 ・班別話し合い等を通して数学的な考察を深める。</p>	社会と情報
指導時間数の計		105					