

教科名	数学	単位数	3単位	担当者	尾田 大樹・飯岡 祐貴 藤本 和厳・折田 祥之 小林さくら
科目名	数学 I	学年・学級	1年次・全		
使用教科書 副教材等	数学 I (数研出版) 新課程 教科書傍用 サクシード 数学 I + A (数研出版) 他 新課程 チャート式 解法と演習 数学 I + A (数研出版)				
1 学習の到達目標 (育成すべき資質・能力)					
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。 (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。 (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。 (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。					
2 学習の評価 (評価基準と評価方法)					
観点	a. 知識及び技能	b. 思考力, 判断力, 表現力等	c. 主体的に学習に取り組む態度		
観点の趣旨	数と式、2次関数、図計と計量、集合と論証およびデータの分析において、事象を数学的に考察し、表現し処理する方法を身に付け、よりよく問題を解決する。	数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証およびデータの分析における考え方を身に付け、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。	数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証およびデータの分析における考え方や体系に関心を持つとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、数学の事象の考察に活用しようとする。		
主たる評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の観察</li> <li>定期考査</li> <li>実力テスト</li> <li>課題</li> <li>レポート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の観察</li> <li>定期考査</li> <li>実力テスト</li> <li>課題</li> <li>レポート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の観察</li> <li>定期考査</li> <li>実力テスト</li> <li>課題</li> <li>レポート</li> </ul>		
占める割合に	34%	34%	32%		
3 学習の目標と振り返り					
	≪目 標≫ ～何ができるようになりたいか具体的に～		≪振り返り≫ ～学習の振り返りと今後の課題～		
前期			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		
後期			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		

4 学習の内容					単元（題材）の評価規準	評価方法
学期	学習内容 （単元）	主な評価の 観点				
		a	b	c		
4	数と式	◎	◎	○	<b>【知識・理解】</b> ① 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をすることができる。 ② 二次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深めることができる。 ③ 不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、一次不等式の解を求めることができる。 <b>【思考・判断・表現】</b> ① 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。 ② 不等式の性質を基に一次不等式を解く方法を考察することができる。 ③ 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、一次不等式を問題解決に活用することができる。 <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> ① 具体的に式の展開や因数分解、数量の関係を式で表すなどを活用しようとしている。	課題提出  定期考査 レポート
6	集合と命題	◎	◎	○	<b>【知識・理解】</b> ① 集合と命題に関する基本的な概念を理解している。 <b>【思考・判断・表現】</b> ① 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。 <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> ① 集合の包含関係と命題などを関連づけて活用しようとしている。	課題提出  定期考査 レポート
7	2次関数	◎	◎	○	<b>【知識・理解】</b> ① 二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 二次関数の最大値や最小値を求めることができる。 ③ 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解している。また、二次不等式の解と二次関数のグラフとの関係について理解し、二次関数のグラフを用いて二次不等式の解を求めることができる。 <b>【思考・判断・表現】</b> ① 二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ことができる。 ② 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。 <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> ① 関数の値の変化に関心をもち、最大値最小値など具体的な事象に関連づけて活用しようとしている。	課題提出  定期考査 レポート
10	図形と計量	◎	◎	○	<b>【知識・理解】</b> ① 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ② 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している。 ③ 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。 <b>【思考・判断・表現】</b> ① 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。 ② 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。 <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> ① 三角形の比に関心をもち、図形の計量問題などに相互関係、各種定理などを活用しようとしている。	課題提出  定期考査 レポート
1	データの分析	◎	◎	○	<b>【知識・理解】</b> ① 分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその使い方理解している。 ② 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ることができる。 ③ 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>【思考・判断・表現】</b> ① 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。 ② 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。 ③ 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。 <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> ① 分散、標準偏差、散布図、相関係数などを用いてデータの傾向を把握・考察しようとしている。	課題提出  定期考査 レポート
2	数学 I 発展学習  数列	◎	◎	○	<b>【知識・理解】</b> ① 数列の一般項や和、漸化式、数学的帰納法の基本的な概念、性質を理解している。 <b>【思考・判断・表現】</b> ① 数列の規則性や一般項、和について考察し、表現したり、その過程を振り返り多面的・発展的に考えることができる。 <b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> ① いろいろな数列に関心をもち、その規則性を表現することのよさを認識し、事象の考察に活用しようとしている。	課題提出  定期考査 レポート

※6月実施予定の集合と命題について、数学 I と重複部分は数学 A で実施します。