

高等学校 令和5年度（1学年用） 教科 数学 科目 数学I

教科：数学 科目：数学I 単位数： 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 8 組

使用教科書：（新 高校の数学I（数研出版））

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。
- 【思考力、判断力、表現力等】事象を論理的に考察する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度を養う。

科目 数学I の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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。	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を養う。	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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	数と式 【知識及び技能】 式を目的に応じて1つの文字に着目して整理したりする。 【思考力、判断力、表現力等】 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。 【学びに向かう力、人間性等】 計算方法に関心をもち、積極的に習得しようとする。	・計算の基本 ・単項式と多項式 ・多項式の加法と減法 ・多項式の乗法	【知識・技能】 ・正の数、負の数の加法、減法、乗法の計算ができる。 ・分数の計算ができる。 【思考・判断・表現】 四則が混じった計算の優先順位を正確に判断できる。 ある数量について、文字を使った式で表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 これからの学習の基礎となる数の計算方法に関心をもち、積極的に習得しようとする。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	数と式 【知識及び技能】 式を目的に応じて1つの文字に着目して整理したりする。 【思考力、判断力、表現力等】 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。 【学びに向かう力、人間性等】 計算方法に関心をもち、積極的に習得しようとする。	・因数分解 ・展開、因数分解の工夫 ・根号を含む式の計算 ・展開の公式	【知識・技能】 共通因数を見つけ、共通因数のくくり出しができる。根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。 【思考・判断・表現】 たすき掛けの仕組みを理解している。根号を含む式の乗法の計算に、展開の公式を適用することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 おきかえなどの工夫によって、よりよい方法を考察しようとする。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
2 学 期	数と式 【知識及び技能】 不等式の解の意味や不等式の性質について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 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培う。	・実数 ・1次方程式 ・不等式 ・不等式の解	【知識・技能】 1次方程式を解くことができる。不等式の性質を理解している。 【思考・判断・表現】 数量の大小関係を式で表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 不等式の性質について、等式の性質と比較して、考察しようとする。	○	○	○	8
	2次関数 【知識及び技能】 2次関数のグラフの特徴を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 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。 【学びに向かう力、人間性等】 多面的に考察する。	・関数 ・1次関数のグラフ ・2次関数のグラフ	【知識・技能】 関数、座標について理解している。 【思考・判断・表現】 2つの数量の関係を関数の式で表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 日常の事象の中に関数を見つけようとする。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	2次関数 【知識及び技能】 2次関数の値の変化について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 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培う。 【学びに向かう力、人間性等】 2次関数の最大・最小の問題を図をかいて視覚的に考察しようとする。	・2次関数の最大値・最小値 ・グラフと2次方程式	【知識・技能】 2次関数が最大値、最小値をもつことを理解している。 【思考・判断・表現】 2次関数の値の変化からグラフを考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 2次関数の最大・最小の問題を、図をかいて視覚的に考察しようとする。	○	○	○	15
定期考査			○	○		1	
図形と計量 【知識及び技能】	・直角三角形 ・二等辺	【知識・技能】 三辺を利用して 辺の長さを求めることができる。					

