

高等学校 令和4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： 2 単位

対象学年組： 第 1 学年 A組

教科担当者： (久保田)

使用教科書： (新数学 I 東京書籍 )

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】 数学における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。
- 【思考力、判断力、表現力等】 数学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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う
- 【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、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。

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、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している。 ・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に関する技能を身に付けている。	・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、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表し、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身に付けている。	・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。

	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	【数の計算】 数学 I を学習する以前に中学校までの算数・数学の基礎を復習とにより高校数学がよりスムーズの学習できるようにする。	・整数の四則演算 ・公倍数、公約数 ・分数の四則演算 ・正負の数の利用 ・割合、速さ	【知識・技能】 考査・小テスト  【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察  【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	【数と式】 文字を使って表すことの良さや、表し方の約束を理解する。多項式と数の掛け算や多項式どうしの加法、減法について理解する。式を展開するときに利用する公式を学びそれを利用して式を展開できるようにする。	・文字を使った式 ・多項式の計算 ・乗法公式 ・因数分解	【知識・技能】 考査・小テスト  【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察  【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
2 学期	【数と式】 根号をふくむ計算の方法や分母を根号をふくまない数に直す方法について理解する。移項を使って使って不等式を解く方法を理解させる。分数を小数に直し循環小数について理解を深める。	・根号を含む式の計算 ・1次方程式 ・不等式の解法 ・循環小数	【知識・技能】 考査・小テスト  【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察  【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	2次方程式を平方根の考え方・因数分解を利用しての解法・解の公式を用いての解法により解けるようにする。1次関数の意味を理解するとともに、平面上に1次関数のグラフを描けるようになる。2次関数のグラフを描けるようになる。	・2次方程式とその解き方 ・2次方程式の解の公式 ・1次関数のグラフ ・2次関数のグラフ	【知識・技能】 考査・小テスト  【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察  【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
3 学期	2次関数の最大値や最小値をグラフを利用して調べどのようなどに最大値や最小値を持つか考えさせる。文章題を2次関数で解法する学力を身に付けさせる。	・2次関数のグラフの平行移動 ・2次関数の最大値・最小値 ・定義域が決められているときの最大値・最小値	【知識・技能】 考査・小テスト  【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察  【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
							合計
							70