

高等学校 令和6年度（2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 2 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、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	・相似な三角形、三平方の定理について学習する。 ・タンジェント・サイン・コサインについて学習する。	・中学数学の図形の復習 ・タンジェント・サイン・コサインの考え方 ・30° 45° 60° の三角比の求め方	【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
	・三角比の利用 三角比を利用していろいろな長さや高さを求める ・三角比の相互関係 サイン・コサイン・タンジェントの間に成り立つ関係について学習する	・三角比の表の見方 ・三角比の表を使って様々な長さを求める。 ・三角比の相互関係式2種を理解させる	【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	・三角形の面積 2辺の長さとその間の角のサインから三角形の面積を求める。 ・正弦定理 三角形の3つの角のサインの値と3辺の長さの間に成り立つ関係を学習する。 ・余弦定理 三角形の1つの角と3辺の長さの間に成り立つ関係を学習する	・三角比を使った三角形の面積の求め方 ・正弦定理の使い方 ・余弦定理の使い方	【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
	・データにお基づいた問題解決の進め方 データに基づいて問題を解決するときの方法について学習する ・データの特徴の調べ方 目的やデータに応じたデータの分析の方法を学習する ・代表値 データ全体の特徴を表す数値の決め方を学習する	・度数分布表とヒストグラムの理解 ・代表値、平均値、中央値、最頻値の区別の仕方と理解	【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	
3 学期	・集合 数学でいう「集合」について学習する ・命題と集合 ある事象について真、偽を判断する ・必要条件、十分条件、必要十分条件を学習する	・全体集合、空集合の意味の理解 ・共通部分と和集合の理解 ・命題の逆、裏、対偶について理解する	【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