

高等学校 令和8年度

教科

数学

科目

数学 I

教科： 数学 科目： 数学 I
 対象学年組：第 1 学年 A 組～ D 組

単位数： 3 単位

教科担当者：
 使用教科書： (教科書：新編数学 I / 問題集：新課程版 ネオパル 数学 I (第一学習社))

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。
 【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、数学的に表現・処理する技能を身に付ける。	命題の条件や結論に着目して論理的に考察する力、図形の構成要素間の関係に着目して図形の性質や計量を考察する力、関数関係やデータの特徴を表す式・グラフ等と関連付けて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改善しようとする態度を養う。

	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	1章 数と式 1節 式の展開と因数分解	・指導事項 整式、整式の加法・減法、整式の乗法、乗法公式の利用、因数分解、式の展開・因数分解の工夫 ・教材 教科書「新編数学 I」 問題集「新課程版 ネオパル数学 I」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。	【知識・技能】 整式の和・差・積を計算し、公式を用いて展開・因数分解することができる。 【思考・判断・表現】 式の特徴を捉え、見通しをもって適切な変形方法を選択し説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 計算法則や公式のよさに気付き、整式の処理に進んで活用しようとしている。	○	○	○	10
	1章 数と式 2節 実数	・指導事項 実数、数の分類、循環小数、絶対値、根号を含む式の計算、分母の有理化 ・教材 教科書「新編数学 I」 問題集「新課程版 ネオパル数学 I」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。	【知識・技能】 有理数・無理数・実数の関係を理解し、平方根を含む式を計算できる。 【思考・判断・表現】 絶対値を距離として捉え、式の形に応じて有理化などの処理を判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数の体系や演算の可能性に関心をもち、調べたり活用したりしようとしている。	○	○	○	5
	定期考査	1学期中間考査等	定期考査により、知識・技能及び思考・判断・表現の定着状況を確認する。	○	○		1
	1章 数と式 3節 1次不等式	・指導事項 不等式、不等式の性質、1次不等式の解法、連立不等式の解法、課題学習「不等式の解」 ・教材 教科書「新編数学 I」 問題集「新課程版 ネオパル数学 I」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。	【知識・技能】 不等式の性質を用いて、1次不等式や連立不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 解の範囲を数直線で表し、文章題などの場面で適切に活用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数量の大小関係に着目し、不等式を用いて問題を解決しようとしている。	○	○	○	8
	2章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ	・指導事項 関数、 $y=ax^2$ のグラフ、平行移動、平方完成、 $y=ax^2+bx+c$ のグラフ、2次関数の最大・最小、2次関数の決定 ・教材 教科書「新編数学 I」 問題集「新課程版 ネオパル数学 I」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。	【知識・技能】 2次関数のグラフをかき、最大・最小や条件から関数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 グラフから値域や最大・最小を読み取り、式と関連付けて説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 放物線の性質に関心をもち、特徴を調べ問題解決に活用しようとしている。	○	○	○	16
	定期考査	1学期期末考査等	定期考査により、知識・技能及び思考・判断・表現の定着状況を確認する。	○	○		1

2 学 期	2章 2次関数 2節 2次方程式・2次不等式	<ul style="list-style-type: none"> ・指導事項 2次方程式の解、2次方程式の実数解の個数、2次関数のグラフとx軸の共有点、2次不等式、研究「すべての実数で成り立つ2次不等式」 ・教材 教科書「新編数学Ⅰ」 問題集「新課程版 ネオパル数学Ⅰ」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。 	<p>【知識・技能】 判別式やグラフを利用して、2次方程式・2次不等式を解くことができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 グラフとx軸の位置関係から解の個数や不等式の解を考察し説明できる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 解法の違いに関心を持ち、グラフとの関係を調べ活用しようとしている。</p>	○	○	○	10
	定期考査	2学期中間考査等	定期考査により、知識・技能及び思考・判断・表現の定着状況を確認する。	○	○		1
	3章 図形と計量 1節 三角比 2節 図形の計量	<ul style="list-style-type: none"> ・指導事項 三角比、三角比の利用、鋭角の三角比の相互関係、三角比の拡張、正弦定理、余弦定理、三角形の面積、正弦定理と余弦定理の利用、課題学習 ・教材 教科書「新編数学Ⅰ」 問題集「新課程版 ネオパル数学Ⅰ」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。 	<p>【知識・技能】 三角比や正弦定理・余弦定理を用いて、辺・角・面積を求めることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 図形内の適切な三角形に着目し、計量の方法を考察し説明できる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 図形の計量の有用性に気づき、主体的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	19
定期考査	2学期期末考査等	定期考査により、知識・技能及び思考・判断・表現の定着状況を確認する。	○	○		1	
3 学 期	4章 集合と論理 1節 集合と論理	<ul style="list-style-type: none"> ・指導事項 集合、部分集合、共通部分・和集合、補集合、ド・モルガンの法則、命題、条件、必要条件・十分条件、逆・裏・対偶、対偶を利用した証明、背理法、課題学習 ・教材 教科書「新編数学Ⅰ」 問題集「新課程版 ネオパル数学Ⅰ」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。 	<p>【知識・技能】 集合や命題に関する用語・記号を理解し、命題の真偽や条件を判断できる。</p> <p>【思考・判断・表現】 条件と結論の関係を捉え、対偶や背理法を用いて論理的に説明できる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 論理的に考えるよさに気づき、証明や判断に活用しようとしている。</p>	○	○	○	9
	5章 データの分析 1節 データの分析	<ul style="list-style-type: none"> ・指導事項 データの整理、代表値、データの散らばりと四分位数、外れ値、標準偏差、データの相関、仮説検定の考え方、課題学習「コンピュータとデータの分析」 ・教材 教科書「新編数学Ⅰ」 問題集「新課程版 ネオパル数学Ⅰ」 課題プリント、小テスト ・一人1台端末の活用等 授業資料の配信、演習フォーム、グラフ作成・表計算ソフト等を活用する。 	<p>【知識・技能】 代表値、四分位数、標準偏差、相関係数などを求め、データを整理できる。</p> <p>【思考・判断・表現】 分析結果を読み取り、データの傾向や特徴を根拠に基づいて説明できる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 身近な課題をデータで捉え、表計算等を活用して分析しようとしている。</p>	○	○	○	8
	定期考査	学年末考査等	定期考査により、知識・技能及び思考・判断・表現の定着状況を確認する。	○	○		1
							合計 90