

府中東高校 2023年度 数学A 年間授業計画

教科：(数学)科目：(数学A) 対象：(第1学年)

使用教科書:新編 数学A(数研出版)

使用教材:改訂版 3TRIAL数学 I +A(数研出版)

教科の目標

【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。

科目の目標

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習取り組む態度】
図形の性質、場合の数と確率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、数学と人間の活動の関係について認識を深め、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も身に付けるようにする。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見出し、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見出し、数理的に考察する力を養う。	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。

	学習内容	単元の具体的な指導目標	評価方法			予定 時数
			知	思	主	
1 学期	第1章 場合の数と確率 1 集合の要素の個数 2 場合の数	<ul style="list-style-type: none"> 和集合や補集合について理解し、その要素の個数を求めることができる。(知・思・主) 樹形図。和の法則、積の法則を使い分けて場合の数を求めることができる。(知・思・主) 	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	5
	2 場合の数 3 順列	<ul style="list-style-type: none"> 場合の数を、順列、円順列、重複順列に帰着させて求めることができる。(知・思・主) 	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	8
	4 組合せ 5 事象と確率 6 確率の基本性質	<ul style="list-style-type: none"> 組合せの総数を記号で表し、それを活用できる。(知・思・主) 確率の定義から、その求め方がわかる。(知・思・主) 確率の計算に集合を活用し、複雑な事象の確率も求めることができる。(知・思・主) 	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	8
	7 独立試行と確率 8 条件付確率	<ul style="list-style-type: none"> 複雑な独立試行の確率を、公式や確率の加法定理などを用いて求めることができる。(知・思・主) 条件付確率を、記号を用いて表すことができる。(知・思・主) 	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	5

	学習内容	単元の具体的な指導目標	評価方法			予定 時数
			知	思	主	
2 学 期	第2章 平面図形 1 三角形の辺の比	・線分の内分・外分、平行線と比などの基本事項を理解する。 (知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	7
	2 三角形の外心・ 内心、重心	・三角形の外心、内心、重心の定義、性質を理解する。(知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	8
	3 チェバの定理、 メネラウスの定理 4 円に内接する四角形	・チェバの定理、メネラウスの定理を理解する。(知・思・主) ・円に内接する四角形の性質を利用して、角度をもとめることができる。(知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	8
	5 円と直線	・円の接線の性質を利用して、線分の長さを求めることができる。 (知・思・主) ・方べきの定理を理解し、問題を解くことができる。(知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	5

	学習内容	単元の具体的な指導目標	評価方法			予定 時数
			知	思	主	
3 学 期	第3章 整数の性質 1 約数と倍数	・自然数を素因数分解することが出来る。(知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	4
	2 最大公約数・最小公倍数 3 整数の割り算と商・余り	・素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求めることが出来る。(知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	7
	4 ユークリッドの互助法	・互除法の原理を理解し、互除法を用いて2数の最大公約数を求めることが出来る。(知・思・主)	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	プリント等 課題の提出 授業中の 取り組み	5
					合計	70