

私立 千葉商科大学附属高等学校 シラバス

数学科 「数学A（1年普通科総合進学コース）」	単位数	2単位	学科	普通科
	学年	1	組	A～E組

1 学習の目標、評価の観点、内容及び評価方法

学習の目標	数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 図形の性質、場合の数と確率についての基本的概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動についての認識を深め、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を身に付けるようにする。 (2) 図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見いだ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いだし、数理的に考察する力を養う。 (3) 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。
-------	---

育成する資質能力	「思考力」「判断力」「表現力」
学校ルーブリック項目	「向上心」「自律」「自己肯定感」「友愛」「創造性」「社会貢献」 「思考力」「判断力」「表現力」「人間関係力」

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の内容	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ているか。	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身に付けているか。	図形の性質、場合の数と確率及び数学と人間の活動の分野において、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、事象に数学の構造を見い出そうとする態度、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身に付けているか。
評価方法	定期考査・小テスト	定期考査・小テスト	授業態度・課題提出
配分	70%程度	10%程度	20%程度

2 学習計画・使用教材

学期	学習内容	学習のねらい	備考（特記事項、他教科との関連など）
第1学期	1章 場合の数 1節 数え上げの原則	・集合の意味や用語を理解します。	中間考査

第 2 学 期	3 章 図形の性質	・ 平行線と線分の比について理解します。	中間 考 査
	1 節 三角形の性質	・ 線分の内分，外分について理解します。 ・ 三角形の角の二等分線の性質について理解します。 ・ 三角形の外心とその性質を理解します。 ・ 三角形の内心とその性質を理解します。 ・ 三角形の重心とその性質を理解します。	
	2 節 円の性質	・ 円周角の定理とその逆について確認します。 ・ 円に内接する四角形の性質や，四角形が円に内接する条件について理解し，それらを用いることができるようにします。 ・ 円外の点から円に引いた 2 本の接線の長さの関係について理解します。 ・ 円の接線とその接点を通る弦がつくる角と円周角との関係を理解し，それらを用いることができるようにします。 ・ 方べきの定理について理解し，それらを用いることができるようにします。 ・ 2 つの円の位置関係や，共通接線について理解します。	期 末 考 査
	3 節 空間図形	・ 空間における 2 直線の位置関係，2 直線のなす角などについて理解します。 ・ 空間における直線と平面の位置関係，直線と平面の垂直条件などについて理解します。 ・ 空間における 2 平面の位置関係，2 平面のなす角などについて理解します。	
	4 章 数学と人間の活動	・ 倍数やその性質について理解します。	
	1 節 数学と人間の活動	・ 倍数の判定法について理解します。	

		・整数を割り算の余りで分類することを理解し、整数に関する問題解決に利用できるようにします。	
第3学期	4章 数学と人間の活動 1節 数学と人間の活動	・ユークリッドの互除法について理解し、これを用いて最大公約数を求めることができるようにします。 ・2元1次方程式とその解法を理解します。 ・2進法の仕組みを理解し、2進数を10進数に変換したり、10進数を2進数に変換したりできるようにします。 ・三角形の相似を利用した測量法について理解します。 ・図形の移動を利用した最短経路の求め方を理解します。 ・数の組を用いた点の表し方について理解します。	学年末考査

使用教科書	第一学習社『新編数学A』
副教材	第一学習社『スタディ数学A』

3 担当者からのメッセージ

確かな学力を身に付けるためのアドバイス	○授業を通して、なぜその公式が成り立つのかを理解することが必要です。 ○理解した公式をきちんと使えるように、繰り返し練習しましょう。 ○確実な計算を身につけることが大切です。
授業を受けるに当たって守ってほしい事項	○学習の基本は授業です。欠席することなく継続的に授業に取り組みましょう。 ○授業中のノートは板書を単に写すだけでなく、例題の解法等において、手順やそこで必要な公式等の確認事項などが十分に理解できるように作成することが大切です。復習に活用できるように丁寧にまとめてください。 ○例題を参考に積極的に練習問題等に取り組み、繰り返しのなかで理解を深めることが大切です。 ○学期や学年の評価は、定期考査だけでなく、授業態度や提出物等を平常点として加味し評価するので、期限を守って提出してください。
その他のアドバイス	○苦手だと決めつけず、積極的に授業に参加し、わからないことはそのままにせず質問することを心がけましょう