

令和4年度 数学科

教科	数学	科目	数学 A	単位数	2 単位	年次	1 年次
使用教科書	新編 数学 A (数研出版)						
副教材等	新課程 SUKEN NOTEBOOK 3TRIAL 数学 A (数研出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

数学は公式を覚えるだけでなく、本質を理解し考え方を学ぶことが大切です。授業では課題に対して自ら考える活動を中心に行います。そして様々な考え方に触れ、より良い解決の過程を深めましょう。次に数学では多くの問題を解くことが重要です。問題集と問題集用のノートを用意し、たくさんの問題を解いてください。ただ答えを求めるだけでなく、大切なことは途中式や考え方も書くことです。また各自答え合わせとやり直しをきちんとしてください。自分がどこでつまづいたかを知るためにやり直しをすることが何よりも大切です。単なる答え合わせだけの採点にならないよう注意してください。答え合わせをしたらもう一度その問題にチャレンジし、何も見ずに自分の力だけで解けるようになるまで何度も繰り返しチャレンジしてください。家庭学習における課題は定期的に提出してもらいます。毎授業後に復習としてコツコツと取り組みましょう。提出物は担当の先生の指示に従って提出しましょう。

2 学習の到達目標

- ・「場合の数と確率」「整数の性質」「図形の性質」における基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。
- ・事象を数学的に考察する能力を養い、数学のよさを認識できるよう、またそれらを活用できるようにする。

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	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を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。	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。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1 学期	第 2 章 図 形 の 性 質	第1節 平面図形 1 三角形の辺と比 2 三角形の外心・内心・重心 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 5 円と直線 6 2つの円	a: 三角形や円に関する基本的な性質について理解している。 b: 図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し、図形の新たな性質を見いだし、その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。 c: 授業内容に興味を持ち、意欲を持って演習や課題に取り組むことができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート	定期考査 確認テスト 提出ノート	観察 提出ノー
		第2節 空間図形 1 直線と平面 2 空間図形と多面体	a: 空間における直線と平面の基本的な性質について理解している。 b: 空間における直線と平面が垂直になるための条件を、与えられた立体に当てはめて考察することができる。 c: 授業内容に興味を持ち、意欲を持って演習や課題に取り組むことができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート パフォーマンス課題	定期考査 確認テスト 提出ノート パフォーマンス課題	観察 提出ノート パフォーマンス課題
	第 1 章 場 合 の 数 の 確 率	第1節 場合の数 1 集合の要素の個数 2 場合の数	a: 和集合や補集合について理解する。 樹形図、和の法則、積の法則の利用場面を理解している。 b: 場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 c: 授業内容に興味を持ち、意欲を持って演習や課題に取り組むことができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート	定期考査 確認テスト 提出ノート	観察 提出ノー

※令和4年度以降入学生用

2 学期		第1節 場合の数 3 順列 4 組合せ	a: 具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し、順列の総数や組合せの総数を求めることができる。 b: 条件が付く順列、円順列、組合せを、見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 c: 授業内容に興味を持ち、意欲を持って演習や課題に取り組むことができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート	定期考査 確認テスト 提出ノート	観察 提出ノー
		第2節 確率 5 事象と確率 6 確率の基本性質 7 独立な試行と確率 8 条件付き確率 9 期待値	a: 確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率や期待値を求めることができる。 b: 確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を多面的に考察することができる。 c: 授業内容に興味を持ち、意欲を持って演習や課題に取り組むことができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート パフォーマンス課題	定期考査 確認テスト 提出ノート パフォーマンス課題	観察 提出ノート パフォーマンス課題
3 学期	第3章 数学と人間の活動	1 約数と倍数 2 素数と素因数分解 3 最大公約数・最小公倍数 4 整数の割り算 5 ユークリッドの互除法 6 1次不定方程式 7 記数法 8 座標の考え方 9 ゲーム・パズルの中の数学	a: 数量や図形に関する概念などと人間の活動との関りについて理解している。 b: 日常の事象を数学の考えを用いて考察し、問題解決にそれらを利用することができる。 c: 授業内容に興味を持ち、意欲を持って演習や課題に取り組むことができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート パフォーマンス課題	定期考査 確認テスト 提出ノート パフォーマンス課題	観察 提出ノート パフォーマンス課題

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度