

数学 I, 数学 A

単位数	3 + 2	対象学年	1 年	対象クラス	全クラス
使用教科書	数研出版 改訂版新編数学 I, 数学 A	副教材等	第一学習社ネオバル NEW 数学 I・A		

1. 学習の到達目標

【数学 I】数と式, 二次関数, 図形と計量及びデータの分析について理解させ, 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, 事象を数学的に考察する能力を培い, 数学のよさを認識できるようにするとともに, それらを活用する態度を育てる。

【数学 A】場合の数と確率, 図形の性質, 整数の性質について理解させ, 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, 事象を数学的に考察する能力を培い, 数学のよさを認識できるようにするとともに, それらを活用する態度を育てる。

2. 到達目標に向けての具体的な取り組み

【数学 I】

- ・数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。また式を多面的にみたり処理したりするとともに, 一次不等式を事象の考察に活用できるようにする。
- ・二次関数とそのグラフについて理解し, 数量の関係や変化を表現することの有用性を認識できるようにする。
- ・三角比の意味やその基本的な性質について理解し, 三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに, それらを事象の考察に活用できるようにする。
- ・統計の基本的な考えを理解するとともに, それを用いてデータ整理, 分析し傾向を把握できるようにする。

【数学 A】

- ・集合の要素, 順列, 組み合わせの基本的な考え方や確率についての理解を深め, それらを事象の考察に活用できるようにする。
- ・平面図形 (三角形の重心, 内心, 外心, 円に内接する四角形, 円と直線など) や空間図形の性質について理解を深め, それらを有効に活用できるようにする。
- ・整数の性質 (最大公約数と最小公倍数, 分数と小数, N進法など) について理解し, 活用できるようにする。

3. 学習上のメッセージ

数学は様々な学問のもとになる大切な教科です。数学 I, 数学 A は 3 年間の数学の基礎となり, 内容をしっかり理解していくことは将来の進路において非常に重要です。家庭学習の計画をしっかりとて, 継続的に学習をすることが実力の向上につながります。家庭学習では, 復習を中心とした問題演習を中心に行い, 授業に望むようにしてください。そのためにも授業では, 板書事項を写すだけではなく, 理解に応じて必要と感じたことをノートに書き込むようにしましょう。そして, 分からない問題を明確にし, 休憩時間や放課後などを使って質問し, 理解したことを再度家庭学習で行うと効果的です。分からない所を放置したり, 演習問題を解くことを怠ったりせず積極的に取り組み, 自分の力で解ける喜び, 達成感を持って下さい。自調自考が一番大切です。

4. 評価の観点・方法 (年間の評定)

評価は次の 4 つの観点から行う。

関心・意欲・態度	数学のよさを認識し数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
思考・判断	数学的に考察し表現することを通して数学的な見方や考え方を身につけている。
技能・表現	数学的に表現・処理する仕方や方法の技能を身につけている。
知識・理解	基本的な原理や法則などを体系的に理解し基礎的な知識を身につけている。

- ・年間 5 回の定期試験。
- ・授業における学習態度, 出席状況, プリントやノートなどの提出物を評価に反映させる。
- ・定期試験, 小テスト, 授業における解答力を通して理解度を把握し, 補充等で学力向上を図り, 評価に反映させる。

5. 学習内容と評価について

単元名		使用教科書項目	指導内容と評価のポイント
数学 I	第1章 式と証明	式の計算 実数 1次不等式	数を実数まで拡張する意義や基本的な概念を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。
	第3章 2次関数	2次関数とグラフ 2次関数の値の変化 2次方程式と2次不等式	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを活用できるようにする。
	第4章 図形と計量	三角比 三角形への応用 正弦定理・余弦定理 三角形の面積	三角比の意味やその基本的な性質について理解し三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらの事象の考察に活用できるようにする。
	第5章 データの分析	データの整理・代表値 データの散らばりと四分位数 分散と標準偏差	統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。
数学 A	第1章 場合の数と確率	場合の数 確率	和や積の法則、順列、組み合わせの基本的な考え方と計算方法を習得させる。確率の定義を理解し独立な試行と確率、条件付き確率などの理解を図り、事象の考察に活用できるようにする。
	第2章 図形の性質	平面図形 空間図形	線分や三角形、円の基本的な性質を証明する中で理解し、定理としてまとめる。また、その性質を応用させる能力を習得し、様々な図形を考察できるようにする。
	第3章 整数の性質	約数と倍数 ユークリッドの互除法 整数の性質の活用	約数、倍数の意味や性質を理解することで整式を考えられるようにする。また、文字や式を用いて考え方や手順を説明できるようにする。

内 容		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
数学 I	第 1 章 式の計算 実数 1次不等式	[Shaded cells: 4/1-4/3, 4/10-4/12, 5/1-5/3, 5/10-5/12]																								
		1学期中間試験												1学期中間試験												
		第 3 章 2次関数とグラフ 2次関数の値の変化 2次方程式と2次不等式	[Shaded cells: 5/10-5/12, 6/10-6/12, 7/10-7/12]																							
	1学期期末試験												1学期期末試験													
	第 4 章 三角比 三角形への応用 正弦定理・余弦定理 三角形の面積		[Shaded cells: 8/10-8/12, 9/10-9/12, 10/10-10/12]																							
		2学期中間試験												2学期中間試験												
		第 5 章 データの整理 データの散らばりと四分位数 分散と標準偏差	[Shaded cells: 10/10-10/12, 11/10-11/12]																							
			2学期期末試験												2学期期末試験											
	第 1 章 集合 場合の数 順列 組合せ 事象と確率 確率の基本性質 独立な試行、条件付き確率		[Shaded cells: 11/10-11/12, 12/10-12/12]																							
		2学期期末試験												2学期期末試験												
第 2 章 平面図形 (三角形の重心、外心、内心) 円に内接する四角形 円と直線、2つの円 空間図形		[Shaded cells: 12/10-12/12, 1/10-1/12, 2/10-2/12]																								
		第 3 章 約数と倍数 ユークリッドの互除法 整数の性質の活用	[Shaded cells: 2/10-2/12, 3/10-3/12]																							
			学年末試験												学年末試験											
			[Shaded cells: 3/10-3/12]																							
凡例		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 授業計画 ↑ ↓ 試験範囲 </div> <div style="text-align: center;"> 中 間 試 験 </div> <div style="text-align: center;"> 期 末 試 験 </div> <div style="text-align: center;"> 中 間 試 験 </div> <div style="text-align: center;"> 期 末 試 験 </div> <div style="text-align: center;"> 学 年 末 試 験 </div> </div>																								
行事等																										