

年間授業計画（シラバス）

教科・科目	数学 I	単位数	3 単位	履修学年	2 年
目標	日常生活に必要な基礎的な計算方法を身に付け、利用できる力を確立する。また、数学の基礎的な知識の習得を図り、それらを的確に使う能力を伸ばすことを目指し、さらに数学的な物の見方や考え方のすばらしさを肌で感じ取れるようにします。				
使用教材	新数学 I（東京書籍） 問題集「特別数学 1～4」				
評価の観点・評価規準	(関心・意欲・態度)	(思考・判断)	(技能・表現)	(知識・理解)	
	1. きちんと授業に出席し、勉強する意志が現れているか。 2. 与えられた課題だけでなく、自分の周りにある問題や疑問に対して、積極的に取り組み解ろうと努力しているか。	1. グラフの意味するところ・重要性をしっかりと理解しているか。 2. これから学ぶいろいろなグラフにも対応できるようになっているか。	1. グラフを書く上での変形が正確にでき、グラフを正しく丁寧に書き表すことができるか。	1. グラフから視覚的に問題にアプローチする事ができ、さらに推論することが可能になっているか。 2. 今後学ぶいろいろなグラフについても応用できるようにする。	
評価方法	試験及び授業への参加度により総合的に評価する。				
学期	学習内容		学習のねらい		
1	第3章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ ① 関数 ② 2次関数とそのグラフ問題 2節 2次関数の値の変化 ① 2次関数の最大値・最小値 ② 2次関数のグラフと2次方程式 ③ 2次関数のグラフと2次不等式問題 ④ 特別数学		1 関数とグラフの関係や、グラフの意味を学習します。 2 2次関数の基本形のグラフが書けて、それを利用し、特徴や用語を理解します。また、それらに応用したグラフの書き方も学習します。 3 さらに、一般の2次関数の式を変形して、グラフが書けるようにし、グラフの平行移動についても学習します。 4 グラフから最大値・最小値の問題や、2次不等式の問題を理解することができるようになります。 5 一人ずつ与えられた問題集で学び、基本的な計算方		
2	第4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比 ① タンジェント ② サインとコサイン ③ 三角比の応用 ④ 三角比の相互関係問題 ⑤ 特別数学		1 三角比の意義及び歴史と、三角比の基本的な計算とその身近な問題への応用を学びます。 2 公式がどのような過程を経て導かれてきたのかを学習し、その活用について学びます。 3 公式を使わないで、図を活用しても解けるということを学びます。 4 特別数学は、1学期と同様。		
3	2節 三角比の拡張 ① 三角比と座標 ② 三角比の相互関係問題 3節 図形の計量 ① 三角形の面積 ② 正弦定理 ③ 余弦定理 ④ 空間図形と三角比 ⑤ 図形の計量問題 ⑥ 特別数学		1 基本から発展して90度以上の三角比を学び、その相互関係を学習します。 2 三角形における基本的で重要な定理を学び、与えられた条件から残りの辺の長さや角の大きさが求まることを学習します。 3 三角形の面積、離れた2点間の距離を求めます。 4 特別数学は、2学期と同様。		
学習上の留意点	2年間を通じてまず基本的な計算方法を学習し、それを基盤に身近な例を挙げて、日常生活のいろいろな場面で実際に活用され役に立っているということを学んでほしいと思います。				