

シラバス

沖縄県立那覇西高等学校

科目名	単位数	学 年	必修・選択	対象学科	備 考
数学 I	3	1	必修	全学科	

1. 科目概要および目標

- ・「数学 I」では、“方程式と不等式”、“2次関数”、“三角比”などについて学習する。中学校までに学んできた数学を復習しながら、社会生活を送る上で必要と思われる数学的な考え方、知識を得ていく。

2. 使用教科書・教材

- ・教科書 「高等学校 数学 I」(第一学習社)
- ・問題集 ビルドアップ数学 I・A

3. 授業の展開と形態

- ・講義形式で授業を行い、教科書の内容をわかりやすく説明する。
- ・「数学 I」は、高校で学ぶ数学の基礎になっているので、じっくり取り組む。

4. 学習方法

- ・家庭学習をする……家庭での学習(予習、復習)なしでは、十分に理解できない。
- ・問題は自分で解く……自分で考えて解くことで理解が深まり、計算力も身につく。
- ・質問をする……自分で考えてわからないことは、先生に質問して解決する。

5. 履修上の留意点

- (1) 科目選択をする際、考慮すべき事項
 - ・必修科目なので、特になし。
- (2) 就職・進学試験等と関連しての注意事項
 - ・前述したが、「数学 I」は高校で学ぶ数学の基本となるので、しっかり勉強して、確実に理解することを望む。

数学 I 年間授業計画

学期	月	章の学習内容	時間数
第 1 学期	4	1 章 数と式 1 節 式の展開と因数分解 1 整式 2 整式の乗法 発展 3 次式と乗法公式 3 節 因数分解 発展 3 次式の因数分解の公式	10
	5	2 節 実数 4 実数 5 根号を含む式の計算 発展 3 次式の値の計算 発展 二重根号	6
	6	3 節 1 次不等式 6 不等式とその性質 7 1 次不等式 8 連立不等式 9 絶対値を含む方程式・不等式	12
	7	4 節 集合と論理 10 集合 11 命題 12 逆・裏・対偶 13 背理法 発展 「すべて」「ある」を含む命題	8
第 2 学期	9	2 章 2 次関数 1 節 関数とグラフ 1 関数 2 2 次関数のグラフ 3 グラフの移動 4 2 次関数の最大値・最小値 5 2 次関数の決定	12
	10	2 節 2 次方程式・2 次不等式 6 2 次関数のグラフと 2 次方程式 7 1 次関数のグラフと 1 次不等式 8 2 次関数のグラフと 2 次不等式 9 2 次不等式の応用 発展 放物線と直線の共有点	18
	11		30

	12	3章 図形と計量 1節 三角比 1 三角比 2 三角比の利用 3 三角比の相互関係 4 三角比の拡張	1 2
3学期	1	2節 図形の計量 5 正弦定理 6 余弦定理 7 正弦定理・余弦定理の利用	1 5
	2	8 平面図形の計量 9 空間図形の計量 発展 ヘロンの公式	
			2 7
	3	4章 データの分析 1節 データの分析 1 データの整理 2 代表値 3 データの散らばりと四分位範囲 4 データの散らばりと標準偏差 5 散布図 6 相関関係	1 2
			1 2

数学 I 評価の観点、内容及び評価方法

学期	評価の観点	内 容	評価方法
1	関心・意欲・態度	方程式と不等式における考え方に関心をもち、それらの問題に意欲的に取り組む。また、数学的な見方・考え方を事象の考察に活用している。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート
	思考・判断	授業等を通して、方程式と不等式における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的に捉え、論理的に答えを導くことができる。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート
	技能・表現	方程式と不等式の授業を通して身につけた方法（事象を数学的に考察し、それらを表現して計算する）を用いて、的確に問題を解決できる。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート、定期考査
	知識・理解	方程式と不等式における基本的な考え方や定理、法則、用語及び記号などを理解し、問題を解くための基礎的な知識を習得している。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート、定期考査
	テスト 80% 授業態度・提出物 20%		
2	関心・意欲・態度	2次関数における考え方に関心をもち、それらの問題に意欲的に取り組む。また、数学的な見方・考え方を事象の考察に活用している。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート
	思考・判断	授業等を通して、2次関数における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的に捉え、論理的に答えを導くことができる。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート
	技能・表現	2次関数の授業を通して身につけた方法(事象を数学的に考察し、それらを表現して計算する)を用いて、的確に問題を解決できる。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート、定期考査
	知識・理解	2次関数における基本的な考え方や定理、法則、用語及び記号などを理解し、問題を解くための基礎的な知識を習得している。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート、定期考査
	テスト 80% 授業態度・提出物 20%		
3	関心・意欲・態度	図形と計量及び場合の数における考え方に関心をもち、それらの問題に意欲的に取り組む。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート
	思考・判断	授業等を通して、図形と計量における数学的な見方や考え方を身につけ、論理的に答えを導くことができる。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート
	技能・表現	図形と計量の授業を通して身につけた方法を用いて、的確に問題を解決できる。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート、定期考査
	知識・理解	図形と計量における基本的な考え方や定理、法則、用語及び記号などを理解し、問題を解くための基礎的な知識を習得している。	授業時の様子、発表、ノート確認、小テスト、課題レポート、定期考査
	テスト 80% 授業態度・提出物 20%		