

東京都立葛飾総合高等学校 平成30年度 ○数学 I ○ 年間授業計画

教科:( 数学 )科目:( 数学 I ) 対象:(第1学年A組~F組)

教科担当者:(AB組:森本一雄◎内山正雄◎ 大宮理明◎)(CD組:森本一雄◎高橋◎ 大宮理明◎)(EF組:森本一雄◎ 高場浩幸◎ 大宮理明◎)

使用教科書:実教出版「新版 数学 I」

使用教材:実教出版「スパイラル 数学 I+A」

指導内容 【年間授業計画】	○数学 I ○の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数
4月 1章 「数と式」 1節 式の計算 ①整式の加法・減法 ②整式の乗法 ③因数分解	・整式の加法・減法・乗法、因数分解について理解を深め、公式を利用して整式の展開や因数分解を能率よく計算できるようにする。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	4
5月 1章 「数と式」 1節 式の計算 ①整式の加法・減法 ②整式の乗法 ③因数分解  1章 「数と式」 2節 実数 ①実数 ②根号を含む式の計算	・整式の加法・減法・乗法、因数分解について理解を深め、公式を利用して整式の展開や因数分解を能率よく計算できるようにする。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	10
	・数を実数まで拡張し、実数の概念や平方根を含む計算の基本的な考え方について理解する。		
6月 1章 「数と式」 2節 実数 ①実数 ②根号を含む式の計算  1章 「数と式」 3節 1次不等式 ①不等号と不等式 ②不等式の性質 ③1次不等式  4章 「集合と命題」 1節 集合と論証 ①集合 ②命題と条件 ③逆・裏・対偶	・数を実数まで拡張し、実数の概念や平方根を含む計算の基本的な考え方について理解する。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	10
	・不等式とその解の意味を理解し、1次不等式の解法に習熟し、大小に関する身近な問題の解決に活用できるようにする。		
	・集合に関する基本的な事項を理解し、具体的な事象について考察する。 ・必要条件・十分条件などを学習し、論理的な思考力を伸ばす。		
7月 4章 「集合と命題」 1節 集合と論証 ①集合 ②命題と条件 ③逆・裏・対偶	・集合に関する基本的な事項を理解し、具体的な事象について考察する。 ・必要条件・十分条件などを学習し、論理的な思考力を伸ばす。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	5
9月 2章 「2次関数」 1節 2次関数とそのグラフ ①関数とグラフ②2次関数のグラフ	・関数とそのグラフについて理解を深め、2次関数のグラフがかけられるようにする。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	8

	指導内容 【年間授業計画】	○数学I○の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数
10月	3章 「2次関数」 1節 2次関数とそのグラフ ③2次関数の最大・最小 ④2次関数の決定 2節 2次方程式と2次不等式 ①2次関数のグラフと2次方程式 ②2次関数のグラフと2次不等式	・2次関数の最大・最小について理解を深め、最大値や最小値を求める具体的な問題の解決に活用できるようにする。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	11
11月	3章 「図形と計量」 1節 三角比 ①三角比 ②三角比の性質 ③三角比の拡張	・三角比の概念を導入し、鈍角までの三角比の相互関係について理解を深める。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	12
12月	4章 「図形と計量」 2節 三角比と図形の計量 ①正弦定理 ②余弦定理 ③三角形の面積	・三角比を用いた様々な公式を学習し、それらを用いて平面、空間図形の辺、角を求める。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	7
1月	3章 「図形と計量」 2節 三角比と図形の計量 ①正弦定理 ②余弦定理 ③三角形の面積 ④空間図形の計量	・三角比を用いた様々な公式を学習し、それらを用いて平面、空間図形の辺、角を求める。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	8
2月	5章 「データの分析」 1節 データの整理 ②代表値 ③四分位数と四分位範囲 ④分散と標準偏差 ⑤相関関係	・中学校で学習した代表値を復習し、データの散らばりの様子をとらえる分散、標準偏差を理解する。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	10
3月	5章 「データの分析」 1節 データの整理 ②代表値 ③四分位数と四分位範囲 ④分散と標準偏差 ⑤相関関係	・中学校で学習した代表値を復習し、データの散らばりの様子をとらえる分散、標準偏差を理解する。	・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用することができ、数学的な見方や考え方を身につけている。 ・定期考査の成績に学習状態を加味して評価する。 ・学習状態には小テスト・課題レポート・ノート提出・授業態度・出席状況等が含まれる。	3