

墨田工科高等学校 令和7年度

教科 数学

科目 数学Ⅰ

教科 数学 科目 数学Ⅰ

単位数 2 単位

対象学年組 第1学年 1組～ 5組

教科担当者

使用教科書 (実教出版 新編 数学Ⅰ)

教科 数学	の目標
【知識及び技能】	数学の基礎知識や基礎計算力が身に付いており、基本的な問題が解ける。
【思考力、判断力、表現力等】	応用問題、やや難しい問題が解け、数学的な考え方をすることができる。
【学びに向かう力、人間性等】	提出物を指定された通りの内容で期限内提出ができ、授業に熱心に取り組んでいる。

科目 数学Ⅰ の目標

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
各単元の基本を理解し、教科書レベルの問題を解ける。	各単元の基本的事項を理解したうえで、例題程度の問題が解け、応用問題をきちんと式を書いて解け、数学的な考え方ができる。	授業中や考査前の課題プリントを正しく解答されており、指定された通りの内容で期限内に提出されている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	整式の用語がわかる 整式の加法減法ができる 整式の乗法ができる 乗法公式を用いて展開ができる	1章 数と式 1節 式の計算 1、整式とその加減 2、整式の乗法	・単項式や多項式について次数、係数、定数項などが正確に求められる。 ・整式の加法と減法の計算ができる。 ・指数法則を用いて整式の情報の計算ができる。 ・式の展開が正確にできる。		○	○	5
	簡単な因数分解ができる 公式を使い因数分解ができる	3、因数分解	・式の形に着目して共通項を見つけて因数分解できる。 ・公式を利用して基本的な因数分解ができる。 ・見通しをもって因数分解ができる。		○	○	6
	定期考査	定期考査		○			1
	実数の用語を理解し分類できる根号を含む式の計算ができる 分母の有理化ができる	2節 実数 1、実数 2、根号を含む式の計算	・有理数と無理数の違いがわかる。 ・絶対値の意味を理解し、値を求められる。 ・根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。 ・分母の有理化ができる。		○	○	6
	不等号の意味を理解し、不等式の性質を用いて1次不等式が解ける。 不等式が表す領域を数直線上に図示できて、連立不等式不等式が解ける。 不等式を用いた文章題が解ける。	3節 1次不等式 1、不等号と不等式 2、不等式の性質 3、1次不等式	・大小関係を不等式で表すことができる。 ・不等式の性質を用いて1次不等式が解ける。 ・連立不等式の解の意味を理解し、数直線上で領域を表せる。 ・数量関係を不等式を用いて立式し、答を導き出せる。		○	○	6
	定期考査	定期往査		○			1

2 学 期	1次関数のグラフをかける 2次関数の意味を理解している。 頂点が原点のグラフをかける。	3章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ 1、関数とグラフ 2、2次関数のグラフ	・関数の定義や $f(x)$ 表記での関数の値を理解し求められる。 ・1次関数のグラフがかける。 ・原点を頂点とする2次関数の特徴を理解し、座標平面にグラフをかける。		○	○	5
	頂点が原点以外の2次関数のグラフがかける。 平方完成ができる。 式を変形して原点以外の頂点をもつ2次関数のグラフがかける。		・頂点が原点以外のグラフがかける。 ・平方完成の計算ができる。 ・平方完成を利用して頂点を求められる。		○	○	7
	定期考査	定期考査		○			1
	2次関数の最大値・最小値の意味を理解し求められる。	3、2次関数の最大・最小	・定義域が無い2次関数の最大値・最小値を求められる。 ・定義域がある2次関数の最大値・最小値を求められる。		○	○	6
	条件を満たす2次関数のグラフの式を導ける。	4、2次関数の決定	・頂点や通る点など、ある条件を満たす2次関数のグラフの式を求められる。		○	○	6
	定期考査	定期考査		○			1

3 学 期	直角三角形をもとにして、正弦、余弦、正接の意味を理解する。 三角比の表の見方を理解し、およその角の大きさや辺の長さを求められる。	4 章 図形と計量 1 節 三角比 1、三角比 2、三角比の性質	・具体的な直角三角形について三角比を求められる。 ・三角比の表を用いて、およその角の大きさや辺の長さを求められる。 ・三角比の相互関係を用いて残りの三角比を求められる。		○	○	9
	角を鋭角から鈍角まで拡張した場合の三角比の定義を理解し、値を求められる。	3、三角比の拡張	・座標平面を用いて、鈍角に拡張した三角比の値を求められる。 ・象限と符号に注意して三角比の値を正確に求められる。 ・補角、余角の三角比の関係を理解し、式計算できる。		○	○	9
	定期考査	定期考査		○			1
							合計
							70