

高等学校 令和6年度（1学年用） 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 A 組

教科担当者：

使用教科書：（ 高校数学 I 実教出版 ）

教科 数学

の目標： 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

【知識及び技能】

数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】

数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

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】
数と式、2次関数、三角比についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準			配当 時数	
			知	思	態		
1 学期	中学までの復習	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な四則計算 分数計算 単項式、多項式の加法・減法 式の展開と乗法公式 特定の文字に着目したり、式を1つの文字で置き換えるなどの因数分解の応用 	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。	○	○	○	10
	定期考査		【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。	○	○		1
	4. 整式の乗法 5. 乗法公式による展開 6. 因数分解		【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
2 学期	2節 整式 1. 平方根とその計算 2. 実数	<ul style="list-style-type: none"> √を含む式の四則計算 分母の有理化 1次方程式、1次不等式を解く。 連立不等式を解く。 文章題を不当式を用いて解く。 	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。	○	○	○	12
	定期考査		【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。	○	○		1
	3節 方程式と不等式 1. 1次方程式 2. 不等式 3. 不等式の性質 4. 1次不等式 5. 連立不等式 6. 不等式の応用		【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○		12
	定期考査			○	○		1
3 学期	2章 2次関数 1節 関数とグラフ 1. 1次関数とそのグラフ 2. 2次関数とそのグラフ	<ul style="list-style-type: none"> 2次関数のグラフの特徴を理解できる。 2次関数の式から、そのグラフをかくことができる。 	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。	○	○	○	19
	定期考査		【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。				

高等学校 令和6年度（2学年用） 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 2 学年 組～ 組
 教科担当者： （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）
 使用教科書： （ 高校数学 I 実教出版 ）

教科 数学 の目標： 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

【知識及び技能】 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

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】
数と式、2次関数、三角比についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	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	2章 2次関数 1節 関数とグラフ 2. 二次関数のグラフ（復習） 3. 標準形への式変形	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフを描く ・平方完成 ・最大値・最小値 ・文章題 	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。	○	○	○	9
	定期考査		【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。	○	○		1
	4. 2次関数と2次方程式 5. 2次不等式 6. 連立不等式 7. 文章題	<ul style="list-style-type: none"> ・2次方程式を解き、放物線とx軸との交点を求める。 ・グラフとx軸との位置関係を利用し、2次不等式の解を求める。 ・連立不等式の解を求める。 ・文章題を解く。 	【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
2 学期	3章 1節 三角比 1. 三角比 2. 三角比の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比を求める。 ・三角比を利用して角度を求める。 ・三角比を利用して長さを求める。 ・文章題を解く。 	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。	○	○	○	13
	定期考査		【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。	○	○	○	1
	2節 三角比の拡張 3. 三角比の拡張 4. 正弦定理 5. 余弦定理 6. 三角形の面積	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比の新たな定義により三角比の範囲を180°まで拡張する。 ・正弦定理を利用し、辺の長さや角の大きさを求める。 ・余弦定理を利用し、辺の長さや角の大きさを求める。 ・三角比を利用して三角形の面積を求める。 ・ヘロンの公式を学ぶ。 	【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○		13
	定期考査			○	○		1
3 学期	4章 集合と命題 1節 集合 1. 集合 2. 和集合、積集合、補集合 2節 命題 1. 命題 2. 否定 3. 逆、裏、対偶	<ul style="list-style-type: none"> ・集合の基本的な事項を学ぶ。 ・集合を利用して文章題を解く。 ・命題と何かを学ぶ。 ・命題の否定 ・逆、裏、対偶を学ぶ。 	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。 【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。 【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○	○	20

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学 科目 数学Ⅱ

教科： 数学 科目： 数学Ⅱ 単位数： 2 単位
 対象学年組： 第 3 学年 組～ 組
 教科担当者： （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）
 使用教科書： （ 高校数学Ⅰ 実教出版 ）

教科 数学 の目標： 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- 【知識及び技能】 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

科目 数学Ⅱ 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】
分数式、剰余の定理、因数定理、指数・対数関数についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	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	1章 複素数と方程式 1節 式の計算 ① 整式の乗法 ② 因数分解 ③ 二項定理 ④ 分数式	・三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し、それらを用いて式の展開ができるようにする。また、整式の除法や分数式の四則計算について理解し、簡単な場合について計算できるようにする。・3乗の公式を導き、利用する。 ・パスカルの三角形を利用して、4乗、5乗の展開公式を導く。 ・分数式の計算ができるようにする。	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。 【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	2節 複素数と2次方程式 ① 複素数 ② 2次方程式 ③ 解と係数の関係	・数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算できるようにする。また、二次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解させる。	【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
2 学期	3節 ① 整式の除法 ② 剰余の定理と因数定理 ③ 高次方程式	・因数定理について理解し、簡単な高次方程式の解を因数定理などを用いて処理できるようにする。	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。 【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
	2章 図形と方程式 1節 点と座標 ① 直線上の点の座標と内分外分 ② 平面上の点の座標と内分外分 2節 直線の方程式 ① 直線の方程式 ② 2直線の関係	・座標を用いて、平面上の線分を内分する点、外分する点の位置や二点間の距離を表すことができるようにする。また、座標平面上の直線を方程式で表し、それを二直線の位置関係などの考察に活用できるようにする。	【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
3 学期	3節 円の方程式 ① 円の方程式 ② 円と直線の関係 ③ 軌跡	・座標平面上の円を方程式で表し、それを円と直線の位置関係などの考察に活用できるようにする。	【知識・技能】 ・基本的な公式や式変形ができる。 【思考・判断】 ・知識・技能を応用問題や文章題を解くために利用できる。 【主体的に取り組む態度】 ・授業に意欲的に参加しようとしている。 ・課題にしっかりと取り組もうとしている。	○	○	○	20
							70

令和6年度 年間授業計画

	数学・数学A	担 当 者	
使用教科書	高校数学A 新訂版（実教出版）	学年・クラス	4年A組
単 位 数	2単位	年間配当時間	70時間

学習のねらい・到達評価等	評価項目と基準
<p>基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な見方や考え方の良さを認識出来るようにする。</p>	<p>◎基本的な概念や原理・法則の理解がどの程度習得されているか、また、その概念を使ってどのような数学的見方、考え方が出来るか。 ◎中間、期末考査、授業態度、提出物により総合的に評価する。</p>

予定期数	単元・指導目標・指導内容等	評価方法	備考
1 学期	<p>1章2節 確率 ・事象と確率（1） ・事象と確率（2） ・問題演習</p> <p>3章 図形の性質 ・作図 基本の作図 いろいろな作図 ・三角形の性質 三角形の角 三角形の線分と比</p> <p>教科書の練習問題ができるようになることを目標とする。</p>	<p>授業に取り組む姿勢</p> <p>中間考査</p> <p>授業のプリントの点検</p> <p>期末考査</p>	1クラス2展開 習熟度別授業
2 学期	<p>1章2節 確率 ・独立な試行と確率 ・反復試行の確率 ・問題演習</p> <p>3章 図形の性質 ・三角形の性質 三角形の外心・内心・重心 ・円の性質 円周角 円と四角形 円と接線</p> <p>教科書の練習問題ができるようになることを目標とする。</p>	<p>授業に取り組む姿勢</p> <p>中間考査</p> <p>授業のプリントの点検</p> <p>期末考査</p>	
3 学期	<p>1章2節 確率 ・条件付き確率 ・問題演習</p> <p>3章 図形の性質 ・円の性質 方べきの定理 2つの円 チェバ、メネラウスの定理</p> <p>教科書の練習問題ができるようになることを目標とする。</p>	<p>授業に取り組む姿勢</p> <p>授業のプリントの点検</p> <p>学年末考査</p>	

担当者から（授業で努力してほしいこと。守ってほしいこと等）

「授業に欠かさず出席する」「授業に集中する」のは当然ですが、最も大切なことは“聞くだけ・考えるだけ”ではなく、「実際に手を動かして、問題を解いてみる」ことです。よく分からないところがあっても、指示に従って繰り返し解くことで、理解できることもあります。あきらめることなく、前向きに頑張りましょう。

令和6年度 年間授業計画

教科・科目名	数学・数学活用	担当者	
使用教科書	数学活用（実教出版）	学年・クラス	4年選択
単位数	2単位	年間配当時間	70時間

学習のねらい・到達評価等	評価項目と基準
基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な見方や考え方の良さを認識出来るようにする。	◎基本的な概念や原理・法則の理解がどの程度習得されているか、また、その概念を使ってどのような数学的見方、考え方が出来るか。 ◎中間、期末考査、授業態度、提出物により総合的に評価する。

	予定時数	単元・指導目標・指導内容等	評価方法	備考
1学期	22時間	第1章 身の回りの数学 1 いろいろな場合の数 2 身の回りの図形 3 数学的な表現の工夫 教科書の練習問題ができるようになることを目標とする。	授業に取り組む姿勢 中間考査 授業のプリントの点検 期末考査	
2学期	28時間	第2章 社会生活と数学 1 経済と数学 2 測定と数学 3 コンピュータと人間活動 教科書の練習問題ができるようになることを目標とする。	授業に取り組む姿勢 中間考査 授業のプリントの点検 期末考査	
3学期	20時間	第3章 数学の発展と人間の活動 1 数と人間 2 図形と人間 3 数学と文化 教科書の練習問題ができるようになることを目標とする。	授業に取り組む姿勢 授業のプリントの点検 学年末考査	

<p>担当者から（授業で努力してほしいこと。守ってほしいこと等）</p> <p>「授業に欠かさず出席する」「授業に集中する」のは当然ですが、最も大切なことは“聞くだけ・考えるだけ”ではなく、「実際に手を動かして、問題を解いてみる」ことです。 よく分からないところがあっても、指示に従って繰り返し解くことで、理解できることもあります。 あきらめることなく、前向きに頑張りましょう。</p>
