

令和2年度 数学科

教科	数学	科目	数学A	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	新版「数学A」 (実教出版)						
副教材等	スパイラル数学I+A新訂版(実教出版)、改訂版ニューアクションβ数学I+A(東京書籍)						

1 担当者からのメッセージ(学習方法等)

高校数学を学ぶ際に大切にしてほしいことが2つあります。ひとつは正確に計算を行うことです。これまでの数学よりも格段に計算量が増え、さらに数ではなく文字を使って計算することも多くなります。計算ミスをしないうえにも、今まで以上に慎重に計算を行うようにしてください。もうひとつは正しい記述を行うことです。数学は答えだけでなく、その答えを導き出す過程も非常に大切です。テストでは答えが合っているにもかかわらず途中の式や記述が間違っていれば罰になることがあります。誰が見ても正しいと思えるような解答をするよう心がけてください。

この2つの力を身につける近道は存在しません。何度も問題演習を行い、分からない問題があればまず自分で考えてください。それでも分からないなら先生や友達に聞き、最終的に必ず理解するようにしてください。そうした努力を積み重ねていけば、必ずみなさんの数学の力は伸びると信じています。

2 学習の到達目標

場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質について理解し、基礎的な知識の習得と技能を身に付ける。また事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようになるとともにそれらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 数学的な見方や考え方	c: 数学的な技能	d: 知識・理解
観 点 の 趣 旨	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質における考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質において、事象を数学的に考察し表現したり、多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	場合の数と確率、図形の性質または整数の性質における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
評 価 方 法	出欠、授業態度、発言、提出物、確認テスト、定期考査	授業中の応答、練習問題の取組み状況、問題集の取組み状況、確認テスト、定期考査	授業中の応答、練習問題の取組み状況、定期考査	授業中の応答、練習問題の取組み状況、確認テスト、定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	図形の性質	1. 三角形の性質 2. 円の性質 3. 空間図形	○	○	○	○	a: 図形の定理に興味を示し、積極的に考察しようとする。 b: 図形にある特徴を考察し、数学的に表現・活用する。 c: 図形の応用された問題を解くことができる。 d: 図形の基本的性質を理解し、問題に活用することができる。	・授業態度 ・提出物 ・小テスト ・定期考査 で総合的に評価する。
1・2	場合の数	1. 集合の要素の個数 2. 順列 3. 組合せ	○	○	○	○	a: 集合・順列・組合せに興味を示し、積極的に考察しようとする。 b: 集合・順列・組合せの特徴を考察し、数学的に表現・活用する。 c: 集合・順列・組合せの応用された問題を解くことができる。 d: 集合・順列・組合せの基本的原理を理解し、問題に活用することができる。	・授業態度 ・提出物 ・小テスト ・定期考査 で総合的に評価する。
2	確率	1. 確率とその基本性質 2. いろいろな確率の計算	○	○	○	○	a: 確率に興味を示し、積極的に考察しようとする。 b: 確率の特徴を考察し、数学的に表現・活用する。 c: 確率の応用された問題を解くことができる。 d: 確率の基本的原理を理解し、問題に活用することができる。	・授業態度 ・提出物 ・小テスト ・定期考査 で総合的に評価する。
3	整数の性質	1. 約数と倍数 2. 互除法と不定方程式 3. 整数の性質の活用	○	○	○	○	a: 整数の原理に興味を示し、積極的に考察しようとする。 b: 整数の特徴を考察し、数学的に表現・活用する。 c: 整数の応用された問題を解くことができる。 d: 整数の基本的原理を理解し、問題に活用することができる。	・授業態度 ・提出物 ・小テスト ・定期考査 で総合的に評価する。

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度
c: 数学的な技能

b: 数学的な見方や考え方
d: 知識・理解