

高等学校 令和5年度（1学年用） 教科

数学 科目 数学A

教科： 数学

科目： 数学A

単位数： 2 単位

対象学年組： 第 1 学年

使用教科書： （新編 数学A（数研出版））

教科 数学

の目標：

【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A

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】
図形の性質、場合の数と確率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、数学と人間の活動の関係について認識を深め、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。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。	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 時 数
第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数 【知識及び技能】 ・集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察させる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・場合の数のよさを認識し場合の数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。	1. 集合の要素の個数 2. 場合の数 3. 順列 4. 組合せ 【教材】 StudyUpノート数学A	【知識・技能】 集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解している。 【思考・判断・表現】 事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 場合の数のよさを認識し場合の数を活用しようとしている。粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。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している。	○	○	○	11
中間考査			○	○		1
第1章 場合の数と確率 第2節 確率 【知識及び技能】 ・具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し、順列の総数や組合せの総数を求める。 ・確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率や期待値を求めること ・独立な試行の意味を理解し、独立な試行の確率を求める。 ・条件付き確率の意味を理解し、簡単な場合について条件付き確率を求めさせる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察させる。 ・確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を多面的に考察させる。 ・確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したり、期待値を意思決定に活用したりさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・確率のよさを認識し確率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。	5. 事象と確率 6. 確率の基本的性質 7. 独立な試行と確率 8. 条件付き確率 9. 期待値 【教材】 StudyUpノート数学A	【知識・技能】 ・具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し、順列の総数や組合せの総数を求めることができる。 ・確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率や期待値を求めることができる。 ・独立な試行の意味を理解し、独立な試行の確率を求める。 ・条件付き確率の意味を理解し、簡単な場合について条件付き確率を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察することができる。 ・確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を多面的に考察することができる。 ・確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したり、期待値を意思決定に活用したりすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・確率のよさを認識し確率を活用しようとしている。粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。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している。	○	○	○	15
期末考査			○	○		1

