

年間授業計画

高等学校 令和4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 1 組～ 7 組

教科担当者： (1組：多田・大井) (2・3組：大井・福田・多田) (4・5組：大柴・大井・福田) (6・7組：福田・大井・多田)

使用教科書： (数研出版 新編 数学A)

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】 場合の数と確率・図形の性質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、場合の数と確率を用いて事象を数学化し、数学的に解釈し、数学的に表現・処理する技能を身に付ける。
- 【思考力、判断力、表現力等】 場合の数と確率・図形の性質を用い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発展的に考察する力、場合の数と確率の表現を用いて事象を的確に表現する力を身に付ける。
- 【学びに向かう力、人間性等】 場合の数と確率・図形の性質について、数学の良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評価・改善しようとする態度を身に付ける。

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】
場合の数と確率・図形の性質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、場合の数と確率を用いて事象を数学化し、数学的に表現・処理する技能を身に付ける。	場合の数と確率・図形の性質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発展的に考察する力、場合の数と確率の表現を用いて事象を的確に表現する力を身に付ける。	場合の数と確率・図形の性質について、数学の良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評価・改善しようとする態度を身に付ける。

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	集合 【知識及び技能】 集合の考え方、表し方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 集合に関する記号を適切に使える。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	集合 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 集合の考え、記号を理解している。 【思考・判断・表現】 集合に関する記号を適切に扱い、問題に取り組んでいる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	3
	集合の要素の個数 【知識及び技能】 集合の要素の個数を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 集合の要素の個数を計算できる。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	集合の要素の個数 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 集合の考え方を活用して、集合の要素の個数を考えることができる。 【思考・判断・表現】 集合の要素の個数を計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	2
	定期考査			○	○		1
	場合の数 【知識及び技能】 樹形図・和の法則・積の法則について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 樹形図・和の法則・積の法則を用いて場合の数を計算する。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	場合の数 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 樹形図・和の法則・積の法則を用いて、場合の数を考えることができる。 【思考・判断・表現】 樹形図・和の法則・積の法則を用いて、場合の数を計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	3
	順列 【知識及び技能】 順列・円順列・重複順列を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 順列・円順列・重複順列を計算する。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	順列 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 順列・円順列・重複順列を用いて、順列を算出することができる。 【思考・判断・表現】 順列・円順列・重複順列を用いて、順列を計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	5
定期考査			○	○		1	
2 学 期	組合せ 【知識及び技能】 組合せを理解し、様々な組み合わせの問題に対応できる。 【思考力、判断力、表現力等】 組合せと順列の違いを正確に把握し、適切に計算できる。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	組合せ 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 組合せを理解し、様々な問題に対応できている。 【思考・判断・表現】 組合せと順列の違いを正確に把握し、適切に計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	6
	確率(1) 【知識及び技能】 確率の考え方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 具体的な事象に対して、確率の計算をする。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	確率(1) 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 確率の考え方を理解し、様々な事象の確率を計算できる。 【思考・判断・表現】 文章を読みとり、その事象の確率を計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	2
	定期考査			○	○		1
	確率(2) 【知識及び技能】 独立な試行の確率・反復試行の確率・条件付確率など様々な確率を計算する。 【思考力、判断力、表現力等】 具体的な事象に対して、どのように計算したら良いかを考える。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	確率(2) 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 様々な試行の確率を理解し、計算できる。 【思考・判断・表現】 文章を読みとり、その事象の確率を的確に判断し、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	8
定期考査			○	○		1	
3 学 期	平面図形 【知識及び技能】 様々な図形の性質を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 学んだ図形の性質を用いて、様々な角度や辺の長さを計算する。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	平面図形 教科書・問題集を用いて指導する。	【知識・技能】 様々な図形の性質を理解している。 【思考・判断・表現】 学んだ図形の性質を用いて、問題に取組み、角度や辺の長さを計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	空間図形 【知識及び技能】 様々な図形を3次元空間で考える。 【思考力、判断力、表現力等】 タブレットを用いて、空間図形を作図する。 【学びに向かう力、人間性等】 真剣に授業に取り組んでいる。	空間図形 教科書・タブレットを用いて指導する。	【知識・技能】 様々な図形を3次元空間で考えることができる。 【思考・判断・表現】 タブレット端末を用いて、空間図形を作図できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 真剣に授業に取り組んでいる。	○	○	○	2
						合計	45