

高等学校 令和8年度 (4 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 4 学年 A 組

教科担当者: 村山 司

使用教科書: (新 高校の数学A)

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・明確・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、図形の性質を見いだし、論理的に考察する力、複雑な事象に着目し、確率の性質などに着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いだし、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	配当 時数
単元名 【場合の数と確率】 集合 【知識及び技能】 集合について記号や用語の意味について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 集合についてベン図や記号で表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 集合に関する基本的な概念を理解するとともに、それらを用いて論	・指導事項 集合に関する基本事項をICT機器を利用して日常生活とイメージできるように指導する。 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 記号や用語からその集合の意味について理解できている。 【思考力、判断力、表現力等】 集合についてベン図等で構造を考えることができ、それを記号を用いて表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 集合に関する基本的な概念を理解するとともに、それらを用いて論理的に考察し表現しようとしている。	○	○	○	7
単元名 【場合の数と確率】 集合の要素の個数 【知識及び技能】 集合の要素の個数について記号の意味について理解し、法則を見つ 【思考力、判断力、表現力等】 集合の要素の個数についてベン図や記号を用いて表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 集合の要素の個数に関する基本的な概念を理解するとともに、それ	・指導事項 集合の要素の個数に関する基本事項や法則性をICT機器を利用して日常生活とイメージできるように指導する。 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 集合の要素の個数について記号の意味について理解し、法則を見つけて個数を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 集合の要素の個数について基礎的な内容を理解してその集合が排反であるかどうかをベン図や記号を用いて判断することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 集合の要素の個数に関する基本的な概念を理解するとともに、それらを用いて論理的に考察し表現しようとしている。	○	○	○	6
定期考査			○	○		1
単元名 【場合の数と確率】 和の法則と積の法則 【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 【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す 【学びに向かう力、人間性等】 和の法則と積の法則に関する基本的な概念を理解するとともに、そ	・指導事項 和の法則、積の法則などの数え上げの原則 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 場合の数をもたなく重複なく数え上げる上で基礎的な計算や樹形図や表を用いて整理することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 公式を導く過程を振り返り、どのような見方や考え方をしたのかを確認して、そこで働く数学的なものの見方や考え方に着目すること 【学びに向かう力、人間性等】 和の法則と積の法則に関する基本的な概念を理解するとともに、それらを用いて論理的に考察し表現しようとしている。	○	○	○	7
単元名 【場合の数と確率】 順列 【知識及び技能】 具体的な事象を基に順列の意味を理解し、順列の総数を求める。 【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す 【学びに向かう力、人間性等】 具体的な場合の数を求める過程などで公式や性質を見いだし、それを一般化することができる。	・指導事項 順列の総数の求め方 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 具体的な事象に関する場合の数を樹形図や表に整理して調べる方法を考察することを通して、順列の総数の求め方の公式を理解できている。 【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することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 具体的な場合の数を求める過程などで公式や性質を見いだし、それを一般化することができる。	○	○	○	6
定期考査			○	○		1
単元名 【場合の数と確率】 組合せ 【知識及び技能】 具体的な事象を基に組合せの意味を理解し、組合せの総数を求め 【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す 【学びに向かう力、人間性等】 具体的な場合の数を求める過程などで公式や性質を見いだし、それを	・指導事項 順列の総数や組合せの総数の求め方 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 具体的な事象に関する場合の数を順列と区別して、組合せの総数の求め方の公式を理解できている。 【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することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 具体的な場合の数を求める過程などで公式や性質を見いだし、それを一般化することができる。	○	○	○	7
単元名 【確率】 事象と確率 【知識及び技能】 事象の意味や同様に確からしいことを理解を深め、それらを用いて 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 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	・指導事項 確率を求めるための基本的な性質及び公式 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 事象の意味や同様に確からしいことを理解し、基礎的な確率を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 確率の性質や法則に着目して、確率を求める方法を多面的に考察しようとしている。	○	○	○	6
定期考査			○	○		1
単元名 【確率】 事象と確率 【知識及び技能】 事象の意味や同様に確からしいことを理解を深め、それらを用いて 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 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	・指導事項 確率を求めるための基本的な性質及び公式 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 事象の意味や同様に確からしいことを理解し、基礎的な確率を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 確率の性質や法則に着目して、確率を求める方法を多面的に考察しようとしている。	○	○	○	7
単元名 【確率】 確率の計算 【知識及び技能】 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 【思考力、判断力、表現力等】 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 【学びに向かう力、人間性等】 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	・指導事項 確率を求めるための基本的な性質及び公式 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 順列・組合せを理解し、確率を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 確率を導く過程を振り返り、どのような見方や考え方をしたのかを確認して、そこで働く数学的なものの見方や考え方に着目すること 【学びに向かう力、人間性等】 確率の性質や法則に着目して、確率を求める方法を多面的に考察しようとしている。	○	○	○	6
定期考査			○	○		1
単元名 【平面図形】 【知識及び技能】 平面図形に関する基本的な性質について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 図形の新たな性質を見いだし、その性質について論理的に考察した	・指導事項 三角形、四角形、円のもつ性質を中学校の基礎事項から確認しながらなぜそのような性質が考えられるかをICT機器を利用して説明する。 ・教材 教科書・プリント	【知識及び技能】 三角形の性質や円の性質など平面図形に関する基本的な性質について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 図形の性質について理解し、それらを身近な事象の考察に活用しようとしている。	○	○	○	13

定期考査			○	○		1
						合計
						70