年間授業計画 様式例

高等学校 令和６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 11 HR 17 HR

使用教科書：（ ＮＥＸＴ 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している。・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ている。

【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身に付けている。

【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したり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。

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】
図形の性質、場合の数と確率についての基本的な内容について理解・考察し、その原則や法則を利用して、事象を数学的に表現・処理する技能を身に付けている。	図形の関係を認識し、その性質について統合的・発展的に考察する力、確率の性質に基づいて事象の起こりやすさを判断する力、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身に付けている。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。

	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	A 単元 場合の数 【知識及び技能】 和の法則，積の法則の利用場面を理解し，事象に応じて使い分けて場合の数を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 場合の数を数える適切な方針を考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 集合を考えることで，日常的な事柄などを，集合の要素の個数として数学的に数えようとする。	・指導事項 場合の数 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 和の法則，積の法則の利用場面を理解し，事象に応じて使い分けて場合の数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 集合を考えることで，日常的な事柄などを，集合の要素の個数として数学的に数えようとしている。	○	○	○	8
	B 単元 順列 【知識及び技能】 順列の総数，階乗を記号で表し，それを活用する。 【思考力、判断力、表現力等】 条件が付く順列，円順列を，見方を変えたり別なものに対応させたりして処理する。 【学びに向かう力、人間性等】 既知である積の法則から順列の総数を求める式を導く。	・指導事項 順列 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 順列の総数，階乗を記号で表し，それを活用できる。 【思考・判断・表現】 条件が付く順列，円順列を，見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 既知である積の法則から順列の総数を求める式を導こうとしている。	○	○	○	5
	定期考査			○	○	○	1
	C 単元 組合せ 【知識及び技能】 組合せの条件が付く場合に，条件の処理の仕方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 条件が付く組合せを，見方を変えたり別なものに対応させたりして処理する。 【学びに向かう力、人間性等】 順列と組合せの違いに興味・関心をもつ。	・指導事項 順列 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 組合せの条件が付く場合に，条件の処理の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 条件が付く組合せを，見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 順列と組合せの違いに興味・関心をもち，主体的に考えようとしている。	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
２学期	D 単元 確率 【知識及び技能】 確率の意味，試行や事象の定義を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察する。	・指導事項 確率 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 確率の意味，試行や事象の定義を理解している。 【思考・判断・表現】 既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察しようとしている。	○	○	○	14
	定期考査			○	○	○	1
	E 単元 平面図形 【知識及び技能】 中学校で学習したことを土台にしながら「三角形の角の二等分線と比」「外心・内心・重心」「チェバの定理・メネラウスの定理」「円に関する性質」を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の性質を証明するために，既習事項を用いて論理的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 図形の性質に興味を示し，積極的に考察する。	・指導事項 平面図形 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 中学校で学習したことを土台にしながら「三角形の角の二等分線と比」「外心・内心・重心」「チェバの定理・メネラウスの定理」「円に関する性質」を理解している。 【思考・判断・表現】 図形の性質を証明するのに，既習事項を用いて論理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】 図形に興味を示し，積極的に考察しようとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
３学期	F 単元 空間図形 【知識及び技能】 空間における2直線の位置関係やなす角を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 空間における直線と平面が垂直になるための条件を，与えられた立体に当てはめて考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 空間における図形の位置関係について，積極的に考える。	・指導事項 空間図形 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 空間における2直線の位置関係や，なす角を理解している。 【思考・判断・表現】 空間における直線と平面が垂直になるための条件を，与えられた立体に当てはめて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 空間における図形の位置関係について，積極的に考えようとしている。	○	○	○	10
	G 単元 数学と人間の活動 【知識及び技能】 素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 身近な事象について数学的に捉え，最大公約数・最小公倍数との関係について考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 日常生活における具体的な事象の考察に，約数と倍数の考えを活用する。	・指導事項 整数の性質 ・教材 教科書・問題集・チャート式 ・一人１台端末の活用 等	【知識・技能】 素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解している。 【思考・判断・表現】 身近な事象について数学的に捉え，最大公約数・最小公倍数との関係について考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 日常生活における具体的な事象の考察に，約数と倍数の考えを活用しようとしている。	○	○	○	7
	定期考査			○	○	○	1
							合計 70