学校番号	410

令和３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	「新編　数学Ａ」　（数研出版）						
副教材等	改訂版　3TRIAL　Ⅰ+A（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業中の練習問題、問題集の問題は必ず自分の力で解いてください。そして間違えた問題は、解説を読み、どこで間違えていたのか確認しましょう。また、分からない問題も、解き方を覚えるのではなく、解説の一文一文をしっかり理解しながら読み進めてください。
毎回の授業を大切にし､分からない部分があったらその都度質問して､疑問点を解消してください。

2　学習の到達目標

場合の数と確率，図形の性質または整数の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を養い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c: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,思考の過程を振り返り多面的･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	授業態度 発問評価 課題提出	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査	小テスト 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	場合の数	・集合 ・集合の要素の個数 ・場合の数 ・順列 ・立方体の色塗り ・重複を許して作る組合せ ・組合せ	○	○	○	○	a:起こり得る場合を，もれや重複がないように数える方法について，工夫して調べてみようとする。 b:もれや重複がないように数えるための工夫について，考察することができる。 c:具体的な場面について，集合を用いた表現をし，要素の個数を求めることができる。 d:和の法則，積の法則について理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査
2	確率	・事象と確率 ・確率の基本性質 ・独立な試行と確率 ・条件付き確率	○	○	○	○	a:事象の起こりやすさを 1 つの数で表すことに関心をもち，確率の求め方について調べてみようとする。 b:確率の基本的な性質や確率の加法定理，余事象の確率の式を導く過程を考察することができる。 c:確率の加法定理や余事象の確率を用いて確率を求めることができる。 d:確率の意味や基本性質を理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査
	平面図形	・三角形の辺の比 ・三角形の外心・内心・重心 ・チェバの定理・メネラウスの定理 ・三角形の辺の大小関係 ・三角形の辺と角の大小関係 ・円に内接する四角形 ・円と直線 ・2 つの円 ・作図	○	○	○	○	a:三角形の内角や外角の二等分線の性質に関心をもち，調べてみようとする。 b:円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を導く過程を考察することができる。 c:三角形の外心，内心，重心の性質を，図形の計量や証明に用いることができる。 d:三角形の外心，内心，重心について理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査

	空間図形	・直線と平面 ・三垂線の定理 ・空間図形と多面体 ・正多面体の体積 ・正多面体の種類	○	○	○	○	a：空間における 2 直線の位置関係，2 直線のなす角などに関心をもち，調べてみようとする。 b：空間における 2 直線の位置関係，2 直線のなす角などについて考察することができる。 c：空間における 2 直線の位置関係，2 直線のなす角などを空間図形に関する証明や計量に用いることができる。 d：空間における 2 直線の位置関係，2 直線のなす角などについて理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査
3	約数と倍数	・約数と倍数 ・等式を満たす整数 x, y の組 ・最大公約数・最小公倍数 ・最大公約数・最小公倍数の性質 ・整数の割り算と商・余り ・和、差、積の余り ・合同式	○	○	○	○	a：素因数分解について関心をもち，調べてみようとする。 b：余りによる分類を利用して整数の性質を証明する過程を考察することができる。 c：最大公約数や最小公倍数を求めることができる。 d：約数や倍数及びそれらの性質について理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査
	ユークリッドの互除法	・ユークリッドの互除法 ・1次不定方程式	○	○	○	○	a：2元1次不定方程式に関心をもち，解法を調べてみようとする。 b：ユークリッドの互除法について考察することができる。 c：ユークリッドの互除法を用いて最大公約数を求めることができる。 d：ユークリッドの互除法を理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査

	整数の性質の活用	・分数と小数 ・n 進数	○	○	○	○	a:分数が有限小数か循環小数で表される仕組みに関心をもち，調べてみようとする。 b:二進数の十進数への変換や，十進数の二進数への変換について考察することができる。 c:二進数を十進数に直したり，十進数を二進数になおしたりすることができる。 d:二進数の十進数への変換や，二進数の十進数への変換の方法を理解している。	・授業態度 ・発問評価 ・課題提出 ・小テスト ・定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。