

紅葉川 高等学校 令和7年度（1学年用） 教科 数学 科目 数学A

使用教科書： 数研出版 数A 714 新編 数学A

【学びに向かう力 人間性等】

の目標：

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、事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能に付けるようにする。

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。

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、粘り強く数学的論議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。

【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、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議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
1 学 期	第1章 場合の数と確率 【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 ・順列及び組み合わせの意味 【思考力、判断力、表現力等】 ・場合の数を求める方法を多面的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・集合の考え方や記号及び表現方法を理解する。 ・集合の要素の個数を求めることができる。 ・場合の数の基礎を理解する。 教材：教科書／一人1台端末の活用	【知識及び技能】 ・ベン図を利用することで、和集合や補集合の要素の個数を求めることができる。 ・和の法則や積の法則を用いる場面を理解し、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。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ベン図を利用して集合を図示することで、集合の要素の個数を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・表を作って集合の要素の個数を求める方法に興味を示し、それを利用しようとする。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	第1章 場合の数と確率 【知識及び技能】 ・確率の意味や基本的な意味や法則 ・独立な思考の意味 ・条件付き確率の意味 【思考力、判断力、表現力等】 ・確率を求める方法を考察する。 ・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。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・順列と組合せの違いを理解し、適切な手段を用いて場合の数を求めることができる。 ・順列や組合せの考え方をを用いて、様々な場合の確率を計算できるようになる。 教材：教科書／一人1台端末の活用	【知識及び技能】 ・順列や円順列及び重複順列の公式を理解し、利用することができる。 ・試行と事象の定義を理解している。 ・確率の定義を理解し確率の求め方がわかる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・試行の結果を事象として捉え、事象を集合と結びつけて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・統計的確率と数学的確率の違いに興味・関心をもつ。	○		○	10
	定期考査			○	○		1
2 学 期	第1章 場合の数と確率 【知識及び技能】 ・反復試行の意味 ・条件付き確率の意味 【思考力、判断力、表現力等】 ・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。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・反復試行や条件付き確率の考え方を理解する。 ・反復試行や条件付きの確率を求めることができる。 教材：教科書／一人1台端末の活用	【知識及び技能】 ・反復試行の確率を、公式を用いて求めることができる。 ・条件付き確率を、記号を用いて表すことができる。 ・期待値の定義について理解し、求めることができる。 【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ことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・条件付き確率や確率の乗法定理の考えに興味・関心を持ち、積極的に活用しようとする。	○	○	○	5
	第2章 図形の性質 【知識及び技能】 ・三角形に関する基本的な性質 ・円に関する基本的な性質 【思考力、判断力、表現力等】 ・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り説明したりする。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・中学校の知識をさらに発展させ、図形の性質の理解を深める。 ・三角形の3心を理解させ、定着を図る。 教材：教科書／一人1台端末の活用	【知識及び技能】 ・定理を適切に用いて、線分の比や長さを求めることができる。 ・円の接線の性質を用いて、線分の長さを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・図形の性質を証明する際に、既習事項を用いて論理的に考察することができる。また、適切な補助線を引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】 ・三角形の外心・内心・重心に関する性質や、チェバの定理及びメネラウスの定理に興味を示し、積極的に考察しようとする。	○		○	15
	定期考査			○	○		1
	第2章 図形の性質 【知識及び技能】 ・空間図形に関する基本的な性質 【思考力、判断力、表現力等】 ・図形の性質や作図について統合的・発展的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・円について成り立つ性質を理解する。 ・図形の性質を用いて、角の大きさや線分の長さを求めることができる。 ・2つの円の位置関係について理解する。 ・空間的思考ができるようにする。 教材：教科書／一人1台端末の活用	【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している。 ・正多面体の特徴を理解し、それに基づいて面の数や頂点の数及び辺の数を求めることができる。 【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する。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	第3章 数学と人間の活動 【知識及び技能】 ・数量や図形と人間の活動との関わり ・数学と文化の関わり 【思考力、判断力、表現力等】 ・数量や図形に関する概念を発展させ考察する。 ・目的に応じて数学を活用して考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・整数の基本的性質を理解する。 ・約数・倍数・最大公約数・最小公倍数・商・余りを求めることができる。 ・ユークリッドの互除法と1次不定方程式の特徴を理解し、1次不定方程式を解けるようになる。 教材：教科書／一人1台端末の活用	【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している。 ・互除法の原理を理解し、互除法を用いて2数の最大公約数を求めることができる。 【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する。	○		○	15
定期考査			○	○		1	
							合計 70

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議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Ⅱ（理系）	の目標：
【知識及び技能】		いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考え方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、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】		数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数・関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】		数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論議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
1 学 期	第1章 式と証明 第2章 複素数と方程式 【知識及び技能】 ・3次の乗法公式及び因数分解の公式を理解する。 ・多項式の除法や分数式の四則演算の方法を理解する。 ・数を複素数まで拡張する意義を理解し複素数の四則計算を行う。 【思考力、判断力、表現力等】 ・等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し証明する。 ・2次方程式の解の種類の判別、解と係数の関係を理解する。 ・因数定理を用いて高次方程式の解を求める。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論議に基づいて判断する力を養う。	・3次の乗法公式 ・因数分解の公式 二項定理 ・多項式の割り算 ・分数式の乗法、除法、加法、減法 ・恒等式 ・等式の証明 ・不等式の証明 ・相加平均と相乗平均 ・複素数 ・2次方程式の解と判別式 ・解と係数の関係 ・剰余の定理と因数定理 ・高次方程式の解法 教材：教科書／一人一台端末活用	【知識及び技能】 ・多項式の乗法と因数分解ができる。 ・二項定理を用いて式を展開できる。 ・多項式の割り算を解くことができる。 ・分数式の四則演算ができる。 ・恒等式の性質を理解している。 ・等式や不等式の証明ができる。 ・複素数の計算ができる。 ・判別式の意味を理解している。 ・解と係数の関係を活用できる。 ・剰余の定理と因数定理を活用できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・方程式や不等式の証明において、適切な表現ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返ることで、より考察を深めることができる。	○	○	○	23
	定期考査			○	○		1
	第3章 図形と方程式 【知識及び技能】 ・座標を用いて平面上の線分を内分する点、外分する点の位置を表す。 ・2点間の距離を求める。 ・直線の方程式を求める。 ・点と直線の距離を求める。 ・円の中心と半径を求める。 ・円と直線の位置関係を考察できる。 ・円の接線の方程式を求める。 ・軌跡について理解し求める。 ・不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、それを方程式を用いて表現し、図形の性質や位置関係について考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論議に基づいて判断する力を養う。	・2点間の距離 ・線分の内分点と外分点 ・平面上の点 ・直線の方程式 ・直線の平行と垂直 ・点と直線の距離 ・円の方程式 ・3点を通る円 ・円と直線の位置関係 ・円の接線の方程式 ・円外の点から引いた接線 ・軌跡と方程式 ・不等式の表す領域 ・連立不等式の領域 ・領域と最大最小 教材：教科書／一人一台端末活用	【知識及び技能】 ・線分の内分点や外分点を用いて座標上の点の位置を求めることができる。 ・2点間の距離を求めることができる。 ・重心の位置を求めることができる。 ・直線の方程式を求めたり、平行と垂直の関係を理解できる。 ・円の方程式から中心と半径を求めることができる。 ・3点を通る円の方程式を求めることができる。 ・円と直線の位置関係を判別できる。 ・円の接線の方程式を求めることができる。 ・不等式の表す領域を图示できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・線分の内分点や外分点の座標を求める際に、作図を用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】 ・問題解決の過程を振り返ることで、より考察を深めることができる。		○	○	25
	定期考査			○	○		1
2 学 期	第4章 三角関数 【知識及び技能】 ・角の拡張 ・弧法 ・一般角まで拡張する意義や弧法による角度の表し方について理解する。 ・三角関数の相互関係などの基本的な性質を理解する。 ・三角関数の加法定理や2倍角の公式及び三角関数の合成について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・三角関数に関する様々な性質について考察するとともに三角関数の加法定理から新たな性質を導く。 ・三角関数の式とグラフの関係について多面的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論議に基づいて判断する力を養う。	・角の拡張 ・弧法 ・三角関数と相互関係 ・三角関数のグラフ ・三角関数の性質 ・三角関数を含む方程式と不等式 ・三角関数の加法定理 ・2直線のなす角 ・2倍角の公式と半角の公式 ・三角関数の合成 教材：教科書／一人一台端末活用	【知識及び技能】 ・度数法を弧度法で、弧度法を度数法で表現できる。 ・円を用いて、弧度法で表された三角関数の値を求めることができる。 ・三角関数の相互関係を用いて、三角関数の値や等式の証明をすることができる。 ・三角関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 ・三角関数の加法定理や2倍角の公式及び半角の公式を用いて、三角関数の値を求めることができる。 ・三角関数の合成をすることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・どの定理や公式を用いると問題を解決できるかについて正しく判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返ることで、より考察を深めることができる。	○	○	○	28
	定期考査			○	○		1
	第5章 指数関数と対数関数 【知識及び技能】 ・指数の拡張 ・指数関数とそのグラフ ・指数関数を含む方程式と不等式 ・対数とその性質 ・対数関数とそのグラフ ・対数関数を含む方程式と不等式 ・常用対数 教材：教科書／一人一台端末活用	・指数の拡張 ・指数関数とそのグラフ ・指数関数を含む方程式と不等式 ・対数とその性質 ・対数関数とそのグラフ ・対数関数を含む方程式と不等式 ・常用対数 教材：教科書／一人一台端末活用	【知識及び技能】 ・指数法則を用いた計算ができる。 ・乗乗根の性質を用いた計算ができる。 ・指数関数を含む方程式や不等式が解ける。 ・対数と指数関数の関係を理解している。 ・対数の性質を理解し対数の計算ができる。 ・対数関数の特徴を理解し活用できる。 ・常用対数を用いて日常の事象を数学的にとらえることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・グラフを用いることで、指数と対数の関係性について正しく表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返ることで、より考察を深めることができる。	○	○	○	29
	定期考査			○	○		1
3 学 期	第6章 微分法 第7章 積分法 【知識及び技能】 ・微分係数や導関数の意味について理解する。 ・関数の値の増減や極大極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解する。 ・不定積分及び定積分の意味について理解し、式の計算ができる。 ・微分と積分の関係について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・関数とその導関数との関係について考察する。 ・積分の考えを用いてグラフで囲まれた図形の面積を求める方法について考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論議に基づいて判断する力を養う。	・微分係数 ・導関数 ・いろいろな関数の微分 ・接線の方程式 ・関数の増減と増減表の作成 ・関数の極大極小 ・関数の最大最小 ・方程式や不等式への応用 ・不定積分 ・定積分と微分法 ・定積分と面積 教材：教科書／一人一台端末活用	【知識及び技能】 ・微分係数の意味を理解し活用できる。 ・導関数を求めることができる。 ・接線の方程式を求めることができる。 ・関数の増減を調べながら関数のグラフを書くことができる。 ・不定積分や定積分の計算ができる。 ・定積分と微分法の関係を理解し活用できる。 ・グラフをかいて囲まれた部分の面積を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・図形で囲まれた部分の面積をどのように求めればよいか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】 ・問題解決の過程を振り返ることで、より考察を深めることができる。	○	○	○	30
	定期考査			○	○		1

年間授業計画 新様式

紅葉川 高等学校 令和7年度（3学年用）教科 数学 科目 数学演習

教 科： 数学 科 目： 数学演習 單位數： 4 單位

対象学年組：第 3 学年 1・2 組

教科担当者： (1・2組：阿部)

使用教科書： 数研出版 ベーシックスタイル数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C

教科 数学

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】

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。

数学を活用して事象を数理的に考察する力、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、数値的な表現を用いて事象を簡潔・明確・的確に表現する力を使う。

数学の考えを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く数学の課題に就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意欲や創造性の数学を使う。

科目	数学演習	の目標:					
	<table><tr><th>【知識及び技能】</th><th>【思考力、判断力、表現力等】</th><th>【学びに向かう力、人間性等】</th></tr><tr><td>数と式、図形と性質、空間図形及びデータの分析。 数式の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理、比例と反比例を理解するとともに、事象を確率化したり、数式的操作したり、数式の整理、処理したりする技能身に付けることができる。また、数式を数学的生活の関与のついで認識を深め、数式的に結びつける。数式的表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</td><td>数や式を多面的にみたり量いたりして適切に表現したりする力。数式の性質や量に對して十分に論理的に考察し表現する力。事象を的確に表現してその特徴を文字、式、グラフを相手に説明したりする力。社会の現象や事象を数式で表現し問題について、適切な式や不等式、グラフを用い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力。また、図形の性質を導いたり、論理的に考察する力、確率の性質などに基いて事象の起こりや確率を判断する力を養う。</td><td>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、問題解決の過程を経ることで考察の深まり、評価、改善したりする態度や創造性、探究心を養う。</td></tr></table>	【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】	数と式、図形と性質、空間図形及びデータの分析。 数式の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理、比例と反比例を理解するとともに、事象を確率化したり、数式的操作したり、数式の整理、処理したりする技能身に付けることができる。また、数式を数学的生活の関与のついで認識を深め、数式的に結びつける。数式的表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数や式を多面的にみたり量いたりして適切に表現したりする力。数式の性質や量に對して十分に論理的に考察し表現する力。事象を的確に表現してその特徴を文字、式、グラフを相手に説明したりする力。社会の現象や事象を数式で表現し問題について、適切な式や不等式、グラフを用い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力。また、図形の性質を導いたり、論理的に考察する力、確率の性質などに基いて事象の起こりや確率を判断する力を養う。	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、問題解決の過程を経ることで考察の深まり、評価、改善したりする態度や創造性、探究心を養う。
【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】					
数と式、図形と性質、空間図形及びデータの分析。 数式の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理、比例と反比例を理解するとともに、事象を確率化したり、数式的操作したり、数式の整理、処理したりする技能身に付けることができる。また、数式を数学的生活の関与のついで認識を深め、数式的に結びつける。数式的表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数や式を多面的にみたり量いたりして適切に表現したりする力。数式の性質や量に對して十分に論理的に考察し表現する力。事象を的確に表現してその特徴を文字、式、グラフを相手に説明したりする力。社会の現象や事象を数式で表現し問題について、適切な式や不等式、グラフを用い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力。また、図形の性質を導いたり、論理的に考察する力、確率の性質などに基いて事象の起こりや確率を判断する力を養う。	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、問題解決の過程を経ることで考察の深まり、評価、改善したりする態度や創造性、探究心を養う。					

	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
1学期	第1章 数と式 【知識及び技能】 ・実数及び無理数の四則計算が解ける。 ・集合と命題について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・簡単な命題を証明する。 ・1次不等式を解く方法を考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・数式の展開、因数分解の計算 ・因数分解による乗除の置き換える工夫や恒等式 ・有理数や無理数及び実数のそれぞれの数について ・絶対値を含む方程式及び不等式 ・1次不等式	【知識及び技能】 ・因数分解を行うのに公式や工夫した手法を利用できる ・根号を含む計算を適切に処理することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・式の形や数値に着目して、置き換えや順番を工夫して簡潔に因数分解に役立てられる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・式の变形や整理において、より良い方法を考察する。				12
	第2章 集合と命題 第3章 2次関数 【知識及び技能】 ・集合の概念や共通部分、和集合、部分集合及び補集合について理解する。 ・2次関数の最大値や最小値を求めることができる。 ・2次方程式の解と2次関数のグラフを関連づけることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・命題の真偽について、集合を用いて考察する。 ・2次関数とグラフの関係を多面的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・集合を用いた命題の真偽 ・「必要条件」と「十分条件」 ・2次関数のグラフ ・制限された区間における2次関数の最大・最小 ・2次方程式の解と2次関数のグラフを関連づけることができる ・2次関数の式とグラフの関係を多面的に考察する 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	【知識及び技能】 ・集合とその表し方、複数の集合の関係を理解している ・平方完成を利用して、2次関数のグラフの軸と頂点を調べ、グラフをかきとることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・2次関数の特徴について、表や式、グラフを相互に関連付けて多面的に考察することができる。 ・命題と条件の違ひについて、積極的に理解しようとする。 ・放物線の持つ性質に興味・関心を示し、自ら調べようとする。				14
	第3章 2次関数 【知識及び技能】 ・2次関数の最大値や最小値を求めることができる。 ・2次方程式の解と2次関数のグラフを関連づけることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・2次関数の式とグラフの関係を多面的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・グラフとx軸との位置関係 ・判別式 ・2次不等式	【知識及び技能】 ・2次関数の定義域に制限がある場合に、最大値と最小値を求めることができる。 ・2次関数のグラフとx軸の関係を理解し、2次方程式や判別式及び2次不等式を用いて問題を解決することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・2次方程式が実数解や重解をもつための条件を式で示すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・2次関数のグラフとx軸の位置関係を調べ、その意味を探ろうとする。				16
	第4章 図形と計量 【知識及び技能】 ・鋭角の三角比と相互関係について理解する。 ・鈍角の三角比について理解する。 ・正弦定理や余弦定理を用いて、三角形や四角形の角の大きさや辺の長さを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・正弦定理や余弦定理を用いる場面を正しく判断することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・三角比の相互関係 ・正弦定理と余弦定理 ・円に内接する四角形 ・三角形の内接円の半径 ・三角形の面積	【知識及び技能】 ・直角三角形において、正弦・余弦・正接が求められる。 ・正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さ、角の大きさ、外接円の半径及び面積が求められる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・三角形の辺と角の間に成り立つ関係式として、正弦定理や余弦定理を導くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・正弦定理と余弦定理の図形的意味を考察しようとする。				12
2学期	【数学1】第2章 集合と命題 第3章 場合の数と確率 【知識及び技能】 ・集合の要素の個数を求めることができる。 ・順列及び組合せを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・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】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・集合の考え方や記号及び表現方法 ・集合の要素の個数 ・順列と組合せ	【知識及び技能】 ・ベン図を利用することで、和集合や補集合の要素の個数を求めることができる。 ・和の法則と積の法則を用いる場面を理解し、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。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ベン図を利用して集合を図示することで、集合の要素の個数を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・表や文で集合の要素の個数を求める方法に興味を示し、それを利用しようとする。				15
	第1章 場合の数と確率 【知識及び技能】 ・順列と組合せの違いを理解し、適切な手段を用いて場合の数を求めることができるようになる。 ・順列と組合せの考え方を活用して、様々な組合せ問題を計算できるようにする。 ・反復試行や条件付き確率の考え方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・確率を求める方法について多面的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・順列と組合せ ・いろいろな確率 ・反復試行の確率 ・条件付き確率	【知識及び技能】 ・確率の意味及び試行や事象の定義を理解している ・期待値の定義を理解し、期待値を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・試行の結果を事象として捉え、事象を集合と結びつけて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・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。 ・条件付き確率や確率の乗法原理の考えに興味・関心をもち、積極的に活用しようとする。				16
	第2章 図形の性質 【知識及び技能】 ・円や線分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】 ・図形の断片的性質を見だし、その性質を用いて論理的に考察したり説明したりすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・図形の様々な性質 ・三角形の3心 ・三つの円の定理 ・メネラウスの定理	【知識及び技能】 ・円や線分の性質を利用して、線分の長さを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・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。また、適切な補助線を引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】 ・三角形の外心、内心、重心に関する性質や、チェバ・メネラウスの定理に興味を示し、積極的に考察しようとする。				18
	第2章 図形の性質 【知識及び技能】 ・空間図形に関する基本的な性質について理解する。 ・2つの円の位置関係について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・図形の性質や作図について、統合的・発見的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・円の性質 ・角の大きさや線分の長さ ・2つの円の位置関係	【知識及び技能】 ・空間における2直線と位置関係やなす角を理解している。 【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、積極的に考えてみようとする。				16
3学期	第5章 データの分析 【知識及び技能】 ・分散・標準偏差・散布図・相関係数について理解する。 ・仮説検定の考え方にについて理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・分散及び角や傾向を数値化する方法を考察する。 ・主観の妥当性を判断し、批判的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く考え、数学的論拠に基づいて判断する力を養う。	・最小値、第1四分位数、第2四分位数(中央値)、第3四分位数、最大値 ・散布図 ・分散、標準偏差、相関係数 ・データの散らばりや傾向をどのように数値化するか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】 ・データを整理して全体の傾向を考察しようとする。	【知識及び技能】 ・分散や標準偏差の定義とその意味を理解し、それらを求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・データの散らばりや傾向をどのように数値化するか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】 ・データを整理して全体の傾向を考察しようとする。				16
	定期考査						1
	合計						141

