高等学校 令和６年度（１学年用）　教科　数学　科目 数学Ⅰ

教　科：　数学　　科　目：　数学Ⅰ　　単位数：　3　単位

対象学年組：第　１学年　１組～　７組

教科担当者：　（１組：澁谷・河合）　（２組：奥脇・澁谷）　（３組：瀬口・佐藤）　（４組：河合・寺井）　（５組：瀬口・寺井）　（６組：瀬口・寺井）　（７組：河合・寺井）

使用教科書：　（ 実教出版　高校数学Ⅰ　）

使用教材：　（ 実教出版　ステップノート　数学Ⅰ、プリント　）

科目の目標

【知識及び技能】　数学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。

【思考力、判断力、表現力等】　数学やグラフ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、数的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。

評価規準：

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
①小数や分数、正負の数等の基本的な計算を理解している。 ②１次方程式、１次不等式、２次方程式を理解し、それらを用いて問題を解決する方法を理解している。 ③式の展開、因数分解について理解し、２次方程式に応用して解を求めることができる。	①様々な事柄について、数学を用いて表現し、定理や公式について説明することができる。 ②日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。	①文字式、１次方程式等、文字を活用することのよさを認識し、事象の考察や問題の解決に活用しようとしている。 ②式の展開、因数分解の公式を導くことやそれらを活用した問題解決において、粘り強く考え、そ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している。

学期	月	具体的な指導目標	アキルスタンダード（指導項目・内容）	知	思	態	評価の方法	実績（実施日） 1組	2組	3組	4組	5組	6組	7組	配当時間	評価
1学期	4	・整数・小数・分数の四則計算ができる。 ・四則計算の順番を理解して計算することができる。 ・四則計算の方法を考察できる。 ・整数の四則計算の方法を生かして小数と分数の計算方法を考えようとしている。	クラス分けテスト 数と計算 ・整数・小数・分数の四則計算	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								11	
	5	・負の数の扱いが理解でき、四則計算で計算順序にしたがって計算する。 ・同符号、異符号の加法、乗法の計算方法を見いだし、説明することができる。 ・正負の数の計算方法を考えようとしている。	・正負の数の計算	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								11	
	6	・文字を用いることの必要性と意味を理解している。 ・文字式のきまりにしたがって表現することができる。 ・文字式のきまりにしたがって計算することができる。	文字式 ・文字式の表し方 ・文字式の四則計算 ・単項式と多項式の計算	○	○	○	観察 ワークシートの記述 小テスト 確認テスト 提出物の内容								12	
	7	・方程式とその解の意味を理解している。 ・等式の性質を理解し、その性質を使って方程式を解くことができる。 ・１次方程式を利用して、文章問題を解決することができる。 ・方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。	１次方程式 ・１次方程式の解き方 ・１次方程式の文章問題の解き方	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								8	
2学期	9	・不等号の意味を理解できる。 ・数量関係を１次不等式で表すことができる。 ・不等号の性質を等号の性質と比べ、１次不等式の解き方を考察できる。 ・数量関係を不等号で表すことの良さがわかり、積極的に考えようとしている。	１次不等式 ・１次不等式の解き方 ・１次不等式の文章問題の解き方	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								12	
	10	・連立方程式とその解について理解している。 ・文字の係数の絶対値が等しい場合、１つの文字を消去して計算する方法と、一方の式を他方の式に代入して、文字を消去して計算する方法を説明することができる。 ・連立方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。	連立方程式 ・方程式で表す ・方程式を解く	○	○	○	観察 ワークシートの記述 小テスト 確認テスト 提出物の内容								12	
	11	・平方根が表す意味を理解している。 ・根号を含む四則計算ができる。 ・分母の有理化ができる。 ・平方根の必要性と意味を考えようとしている。	平方根 ・有理数と無理数 ・根号を含んだ式の計算 ・分母の有理化	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								12	
	12	・単項式と多項式の乗法と除法の計算ができる。 ・乗法公式を利用して展開ができる。 ・式の展開ができる。 ・式の展開を用いて乗法公式を導こうと考察している。	式の展開 ・単項式の計算 ・多項式の計算 ・分配法則 ・乗法公式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 小テスト 確認テスト 提出物の内容								9	

3学期	1	・共通因数で括ることができる。 ・公式を用いて因数分解できる。 ・たすき掛けを用いて因数分解できる。 ・乗法公式を用いて因数分解の公式を導こうとしている。	式の因数分解 ・共通因数のくくりだし ・因数分解の公式 ・たすき掛けによる因数分解	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								12	
	2	・２次方程式とその解の意味を理解している。 ・因数分解して２次方程式を解くことができる。	２次方程式 ・因数分解を利用した２次方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 小テスト 確認テスト 提出物の内容								12	
	3	・解の公式を用いて２次方程式を解くことができる。	２次方程式 ・解の公式	○			観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								6	

高等学校 令和6年度（2学年用　2年間継続履修）　教科　数学　科目　数学Ⅱ

教　科：　数学　科　目：　数学Ⅱ　単位数：　4(2+2)単位

対象学年組：第　2,3学年

教科担当者：　加田

使用教科書：　（ 実教出版　高校数学Ⅱ　）

使用教材：　（ 実教出版　ステップノート数学Ⅱ、プリント　）

科目の目標

【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。

評価規準：

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
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。	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。	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。

学期	月	具体的な指導目標	アキルスタンダード（指導項目・内容）	知	思	態	評価の方法	実績（実施日）	配当時間	評価
2年1学期	4	3次の乗法公式および因数分解の公式について理解を深めることができる。 分数式の四則演算を理解する。	【方程式・式と証明】 ・整式の乗法 ・因数分解 ・分数式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	5	・２乗して－１になる数iについて理解し、計算することができる。 ・２次方程式の虚数解を求めることができる。 ・判別式を使って２次方程式の解を判別することができる。 ・２次方程式の２つの解の和と積を求めることができる。	・２次方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	6	・整式のわり算を筆算で計算することができる。 ・剰余の定理を使って余りを求めることができる。 ・整式の因数を見つけることができる。・ ３次方程式を解くことができる。	・高次方程式 ・１学期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	7	・直線、平面上の２点間の距離を求めることができる。 ・直線、平面上の内分点と外分点の座標を求めることができる。 ・傾きや直線上の点から直線の方程式を求めることができる。 ・２直線の交点を求めることができる。	【図形と方程式】 ・座標と直線の方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
2年2学期	9	・中心の座標と半径から円の方程式を求めることができる。また、円の方程式から中心の座標と半径を求めることができる。 ・円と直線の共有点の座標と個数を求めることができる。 ・０や負の整数、分数の指数で表された数の値を求めることができる。 ・指数法則を使って計算することができる。 ・累乗根の計算をすることができる。	・座標と直線の方程式 ・円の方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	10	・指数関数の表をつくり、グラフをかくことができる。 ・logで表された数の値を求めることができる。	【指数関数・対数関数】 ・指数関数 ・対数関数 ・２学期中間確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	11	・logで表された数の値を求めることができる。 ・対数の計算をすることができる。 ・対数関数の表をつくり、グラフをかくことができる。 ・常用対数を用いた簡単な計算ができる。	・対数関数 ・２学期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	12	・弧度法で角を表すことができる。 ・一般角の三角関数の値を求めることができる。 ・相互関係を使って三角関数の値を求めることができる。 ・周期を理解し、三角関数のグラフをかくことができる。	【三角関数】 ・弧度法 ・三角関数	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	

2年3学期	1	・加法定理を覚えることができる。 ・加法定理を使って三角関数の値を求めることができる。 ・２倍角の公式を使って三角関数の値を求めることができる。	・加法定理	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	2	・平均変化率を求めることができる。 ・微分係数を求めることができる。 ・関数を微分することができる。	【微分と積分】 ・平均変化率 ・微分係数 学年末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	3	・導関数を使って微分係数を求めることができる。 ・曲線の接線を求めることができる。 ・増減表を書き、増減を調べるとともに、極値を求めることができる。 ・増減表から関数のグラフをかくことができる。 ・増減表から関数の最大値・最小値を求めることができる。	・関数の増減	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	3（予備）	・簡単な不定積分や定積分を求めることができる。	・不定積分	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		4	

3年1学期	4	・指数関数、対数関数のグラフの概形を理解することができる。 ・logで表された数の値を求めることができる。 ・対数の計算をすることができる。	【指数関数・対数関数】 ・指数関数のグラフ概形 ・対数関数のグラフ概形 ・対数とその性質	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	5	・対数関数の表をつくり、グラフをかくことができる。 ・常用対数を用いた簡単な計算や、桁数を求めることができる。	・対数関数のグラフ ・常用対数	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	6	・弧度法で角を表すことができる。 ・一般角の三角関数の値を求めることができる。	【三角関数】 ・度数法と弧度法 ・三角関数の値 1学期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	7	・相互関係を使って三角関数の値を求めることができる。 ・周期を理解し、三角関数のグラフをかくことができる。	・三角比の相互関係 ・三角比の値 ・三角関数のグラフ	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
3年2学期	9	・加法定理を覚えることができる。 ・加法定理を使って三角関数の値を求めることができる。	・加法定理 （・三角関数の合成）	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	10	・平均変化率を求めることができる。 ・微分係数を求めることができる。 ・関数を微分することができる。	【微分と積分】 ・平均変化率 ・微分係数 ・２学期中間確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	11	・微分係数を求めることができる。 ・曲線の接線を求めることができる。	・微分係数と曲線の接線の傾き ・曲線の接線の傾き ・２学期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	12	・簡単な不定積分や定積分を求めることができる。 ・定積分と面積について理解することができる。	・不定積分 ・定積分 ・定積分と面積	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
3年3学期	1	・曲線と直線で囲まれた図形の面積を求めることができる。	・定積分と面積 ・学年末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	

高等学校 令和６年度（２学年用）　教科　数学　科目 実用数学

教　科：　数学　　科　目：　実用数学　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　2 学年　1 組～　7 組

教科担当者：　河合

使用教科書：　（　　）

使用教材：　（ プリント　　）

科目の目標

【 知　識　及　び　技　能 】数学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。

【思考力、判断力、表現力等】数学やグラフ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、数的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。

評価規準：

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
①数と式に関して基本的な性質を理解し、問題を解くことができる。 ②関数と図形に関して基本的な性質を理解し、問題を解くことができる。 ③データの活用に関する基本的な性質を理解し、問題を解くことができる。	①様々な事柄について、数学を用いて表現し、定理や公式について説明することができる。 ②日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。	①数と式の性質について、文字を活用することのよさを認識し、事象の考察や問題の解決に活用しようとしている。 ②関数や図形の性質を用いて問題解決において、粘り強く考え、そ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している。 ③データの活用について基本的な性質を利用して、問題解決に取り組もうとしている。

評価方法と割合：

【知識・技能】　全体の３分の１	【思考・判断・表現】　全体の３分の１	【主体的に学習に取り組む態度】　全体の３分の１
①確認テスト６０％ ②小テスト４０％	①確認テスト４０％ ②小テスト４０％ ③提出物の内容２０％	学習に取り組む状況・振り返りの状況１００％

学期	月	具体的な指導目標	アキルスタンダード（指導項目・内容）	知	思	態	評価の方法	実績（実施日） 1組	2組	3組	4組	5組	6組	7組	配当時間	評価
1	4	・負の数の扱いが理解でき、四則計算で計算順序にしたがって計算する。 ・文字式を利用して式が立てられる。	・数学検定についてのガイダンス ・正の数、負の数【１次・２次】 ・文字と式【１次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								6	
	5	・１次方程式を利用して、具体的な問題を解決することができる。 ・等式の性質を理解し、その性質を使って方程式を解くことができる。 ・単項式と多項式の乗法と除法の計算ができる。	・１次方程式【１次】 ・式の計算【１次・２次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								6	
	6	・連立方程式を消去法と代入法を使って解くことができる。 ・乗法公式を利用して展開ができる。 ・(x+a)(x+b)を展開して、乗法公式を導くことができる。 ・様々な方法を用いて因数分解ができる。	・連立方程式【１次】 ・式の展開と因数分解【１次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト 確認テスト								8	
	7	・根号を含む計算ができる。（加減乗除） ・平方根の考え方をもとに２次方程式を解くことができる。 ・因数分解したり、平方の形に変形したりして２次方程式を解くことができる。 ・解の公式を用いて２次方程式を解くことができる。	・平方根【１次】 ・２次方程式【１次・２次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								8	
2	9	・比例、反比例について理解し、表、式、グラフなどに表して解くことができる。 ・1次関数の変化の割合やグラフの切片と傾きについて理解し、問題が解ける。 ・関数ｙ＝ax2を表、式、グラフで表し、問題を解くことができる。	・比例、反比例【１次・２次】 ・１次関数【１次・２次】 ・関数ｙ＝ax2【１次・２次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								8	
	10	・平行移動、平面図形に関する用語や記号の意味を理解し、問題を解ける。 ・角の二等分線、線分の二等分線、垂線などの作図を利用して問題を解ける。 ・おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。 ・空間における直線や平面の位置関係、柱体や錐体の表面積と体積を求めることができる。 ・多角形の角、平行線や角の性質、平面図形の合同と三角形の合同条件について理解し、問題が解ける。	・移動、作図、おうぎ形【２次】 ・空間図形【２次】 ・平行と合同【１次・２次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト 確認テスト								8	
2	11	・二等辺三角形の性質、条件、直角三角形の合同を理解し問題を解くことができる。 ・平行四辺形の性質、条件、平行線の性質を利用した等積変形で問題が解ける。 ・平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件を理解し問題を解くことができる。 ・円周角と中心角の関係を理解し、問題を解くことができる。	・証明【２次】 ・三角形、四角形【２次】 ・相似な図形【２次】 ・円【２次】	○		○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								10	
	12	・三平方の定理を利用して、直角三角形の辺の長さを求めることできる。 ・多数回の試行によって得られる確率の求めることができる。 ・起こりうる場合を、樹形図や表を使って全部あげ、確率を求めることができる。	・三平方の定理【２次】 ・確率【１次・２次】	○	○	○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト 確認テスト								4	

3	1	・ヒストグラム、相対度数の意味、代表値や範囲の意味を理解し問題が解ける。 ・四分位範囲や箱ひげ図を理解し問題が解ける。 ・数検の１次の対策問題演習で７０％正解できるようにする。	・問題演習【２次を中心に】 ・データの活用【１・２次】	○		○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								8	
	2	・ヒストグラム、相対度数の意味を理解し問題が解ける。 ・代表値や範囲の意味を理解し問題が解ける。 ・数検の２次の対策問題演習で６０％正解できるようにする。	・問題演習【２次を中心に】 ・データの活用【１・２次】	○		○	観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト								8	
	3	・数検の問題を再度、問題演習を行い、３級程度の問題の解き方を定着させる。 ・次年度の再受検に向けて考えるようにする。	・問題再演習【１次・２次】	○			観察 ワークシートの記述 振り返りシートの記述 小テスト 確認テスト								4	

高等学校 令和６年度（２学年用）　教科　数学　科目　数学Ⅰ演習

教　科：　数学　科　目：　数学Ⅰ演習　単位数：　3　単位

対象学年組：第　2　学年　１組～　７組

教科担当者：（１組：加田・寺園）（２組：加田・佐藤）（３組：寺園・加田）（４組：中村・佐藤）（５組：寺園・中村）（６組：中村・加田）（７組：寺園・佐藤）

使用教科書：（ 実教出版　高校数学Ⅰ　）

使用教材：（ 実教出版　ステップノート数学Ⅰ、プリント　）

科目の目標

【知識及び技能】数と式、2次関数、三角比、集合と論証、及びデータの分析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】関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、実存の事象から設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、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。

評価規準：

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
①実数の範囲までの数について、基本的な計算方法を理解している。 ②関数やグラフの意味を理解し、それらを用いて問題を解決する手法を理解している。 ③三角比の意味を理解し、三角形の決定条件や三平方の定理と関連付け、三角形の辺の長さや角の大きさなどを求めることができる。	①様々な事柄について、数学を用いて表現するとともに、定理や公式として一般化された事実を導くことができる。 ②日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。	①関数のグラフや三角比を利用することのよさを認識し、グラフや三角比を事象の考察や問題解決に活用しようとしている。 ②関数やグラフ、三角比を用いそれに関わる定理や公式を導くことやそれらを活用した問題解決において、粘り強く考え、そ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している。

学期	月	具体的な指導目標	アキルスタンダード（指導項目・内容）	知	思	態	評価の方法	実績（実施日）							配当時間	評価
								1組	2組	3組	4組	5組	6組	7組		
1学期	4	・代入の計算ができる。 ・x，yの対応表を読み取ることができる。 ・座標の読み取りおよび点をプロットすることができる。 ・x，y 平面上(グラフ用紙上)にグラフをかくことができる。 ・傾き、切片の言葉の意味を理解し	・１次関数の復習	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								10	
	5	・代入の計算ができる。 ・x，yの対応表を作成できる。 ・座標を読み取り、点をプロットすることができる。 ・xy 平面上(グラフ用紙上)にグラフをかくことができる。 ・軸、頂点の言葉の意味を理解し、グラフの概形を説明することができ	・２次関数	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	6	・平方完成することができる。 ・最大値と最小値を求めることができる（x^2の係数が１以外のものを含む) ・定義域のある２次関数について、最大値と最小値を求めることができる。	・２次関数 ・１学期期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	7	・比の計算ができる。 ・相似な三角形の辺の比を求めることができる。 ・三平方の定理を理解し、説明することができる。 ・sin, cos, tan の意味を理解している。	・三角比	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								8	
2学期	9	・sin, cos, tan の求め方(直角三角形)について復習し、意欲的に取り組んでいる。 ・特別な角度の三角比を理解している。 ・三角比の表から、三角比を読み取ることができる。	・三角比	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	10	・三角比を利用し、辺の長さや角の大きさを求めることができる。 ・余角(90°－A)の三角比を求めることができる。 ・三角比の相互関係（鋭角）を理解している。	・三角比 ・２学期中間確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	11	・鈍角の三角比を求めることができる。 ・三角形の面積を求めることができる。 ・正弦定理（辺の長さ、外接円の半径）と余弦定理（辺の長さ、角の大きさ）を理解している。 ・補角(180°－A)の三角比を求める	・三角比の応用 ・２学期期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	12	・度数分布表、ヒストグラムを作成することができる。 ・相対度数分布表を作成できる。 ・最頻値、平均値、中央値などの代表値を求めることができる。	・データの分析	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	

3学期	1	・箱ひげ図を作成することができる。 ・四分位数、四分位偏差、四分位範囲を求めることができる。 ・分散、標準偏差を求めることができる。 ・データの散らばりを考察することができる。	・データの分析	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	
	2	・外れ値を理解することができる。 ・データの相関関係を調べることができる。 ・仮説検定の考え方を理解しようとしている。	・データの分析 ・学年末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	3	・要素の個数を求めることができる。 ・2つの集合の和集合・共通部分を求めることができる。 ・命題に関する基本的な概念を理解し，簡単な命題の真偽を調べることができる。 ・必要条件，十分条件，必要十分条件について理解できる。 ・命題の逆や対偶をつくることができる。	・集合と論証	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	

高等学校 令和６年度（３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　3　学年　１組～　７組

教科担当者：（　１組：　澁谷　）（　２組：　奥脇　）（　３組：　澁谷　）（　４組：　河合　）（　５組：　奥脇　）（　６組：　寺園　）（　７組：　奥脇　）

使用教科書：（ 実教出版　高校数学A　）

使用教材：（ 実教出版　ステップノート数学A、プリント　）

科目の目標

【知識及び技能】場合の数、確率、図形の性質、整数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、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】和の法則、積の法則について理解・判断し場合の数を求めること、また、確率の意味を理解し独立な試行の確率及び反復試行の確率を求めることや、整数並びに図形の性質について論理的に考察し表現する力や判断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。

評価規準：

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
①和集合、共通集合、補集合の要素の個数を求めることや、和の法則、積の法則を理解し、場合の数を求めることができる。 ②順列と組合せを理解し、具体的な事象について確率を求めることができる。 ③整数の性質、図形の性質について理解し、公約数を求めたり、円周角を求めたりすることができる。	①実在の事象について、定理や法則として一般化された事実を用い、数学的に表現することができる。 ②日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。	①数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度や粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。 ②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している。

学期	月	具体的な指導目標	アキルスタンダード（指導項目・内容）	知	思	態	評価の方法	実績（実施日）							配当時間	評価
								1組	2組	3組	4組	5組	6組	7組		
1学期	4	・集合の要素の個数の記号を理解し、集合と補集合の要素の個数を求めることができる。 ・和集合の要素の個数を計算で求めることができる。 ・和の法則と積の法則の違い（足すのかかけるのか）を判断し場合の数を求めることができる。	【場合の数】 ・集合の復習 ・集合の素の個数 ・和の法則 ・積の法則	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	
	5	・順列の意味とPや！の使い方を理解し、順列の総数を求め　ることができる。 ・条件のついた順列の総数を求めることができる。 ・重複順列の意味を理解し、総数を求めることができる。	・順列 ・順列の利用 ・重複順列	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	
	6	・円順列の意味を理解し、総数を求めることができる。 ・順列と組合せの違いを理解し、Cを使って簡単な組合せを 求めることができる。 ・組合せの性質を理解し、工夫して組合せを求めることができる。	・円順列 ・組合せ ・組合せの利用 ＜確認テスト＞	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	7	・確率の意味を理解し、簡単な確率を求めることができる。	【確率】 ・確率の意味	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								6	
2学期	9	・確率の意味や基本的な法則について理解している。 ・簡単な事象の確率を求めることができる。	・確率の計算 ・独立な試行の確率	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	
	10	・独立な試行、反復試行の意味を理解し、それぞれの確率を 求めることができる。	・反復試行の確率 ＜確認テスト＞	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	11	・図形に関する基本的な内容についての理解を深める。 ・円周角と中心角について理解している。	【図形の性質】 ・平行線と角 ・円周角の定理	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								12	
	12	・円とその他の図形(内接四角形、接線、弦など)との関係を 理解している。 ・円とその他の図形(内接四角形、接線、弦など)との関係を利用し、線分の長さや角の大きさを求めることができる。	・円に内接する四角形 ・円と直線 ・接弦定理 ・方べきの定理 ＜確認テスト＞	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								9	
3学期	1	・公約数、公倍数について理解している。 ・最大公約数と最小公倍数を求めることができる。 ・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。 ・２進数と１０進数の変換ができる。 ・２進数どうしの加法・乗法を、筆算を用いてできる。	【整数の性質】 ・約数と倍数 ・最大公約数と最小公倍数 ・２進法 ＜確認テスト＞	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト								6	

高等学校 令和6年度（3学年用　2年間継続履修）　教科　数学　科目　数学Ⅱ

教　科：　数学　科　目：　数学Ⅱ　単位数：　4(2+2)単位

対象学年組：第　2,3学年

教科担当者：　澁谷

使用教科書：　（ 実教出版　高校数学Ⅱ　）

使用教材：　（ 実教出版　ステップノート数学Ⅱ、プリント　）

科目の目標

【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。

評価規準：

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
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。	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。	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。

学期	月	具体的な指導目標	アキルスタンダード（指導項目・内容）	知	思	態	評価の方法	実績（実施日）	配当時間	評価
2年1学期	4	・式の見方を豊かにするとともに、3次の乗法公式および因数分解の公式について理解を深めることができる。また、分数式の四則演算ができるようにする。	【方程式・式と証明】 ・整式の乗法 ・因数分解 ・分数式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	✓
	5	・２乗して－１になる数iについて理解し、計算することができる。 ・２次方程式の虚数解を求めることができる。 ・判別式を使って２次方程式の解を判別することができる。 ・２次方程式の２つの解の和と積を求めることができる。	・２次方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	✓
	6	・整式のわり算を筆算で計算することができる。 ・剰余の定理を使って余りを求めることができる。 ・整式の因数を見つけることができる。・ ３次方程式を解くことができる。	・高次方程式 ・１学期期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	✓
	7	・直線、平面上の２点間の距離を求めることができる。 ・直線、平面上の内分点と外分点の座標を求めることができる。 ・傾きや直線上の点から直線の方程式を求めることができる。 ・２直線の交点を求めることができる。	【図形と方程式】 ・座標と直線の方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	✓
2年2学期	9	・中心の座標と半径から円の方程式を求めることができる。また、円の方程式から中心の座標と半径を求めることができる。 ・円と直線の共有点の座標と個数を求めることができる。 ・０や負の整数、分数の指数で表された数の値を求めることができる。 ・指数法則を使って計算することができる。 ・累乗根の計算をすることができる。	・座標と直線の方程式 ・円の方程式	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	✓
	10	・指数関数の表をつくり、グラフをかくことができる。 ・logで表された数の値を求めることができる。	【指数関数・対数関数】 ・指数関数 ・対数関数 ・２学期中間確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	✓
	11	・logで表された数の値を求めることができる。 ・対数の計算をすることができる。 ・対数関数の表をつくり、グラフをかくことができる。 ・常用対数を用いた簡単な計算ができる。	・対数関数 ・２学期期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	✓
	12	・弧度法で角を表すことができる。 ・一般角の三角関数の値を求めることができる。 ・相互関係を使って三角関数の値を求めることができる。 ・周期を理解し、三角関数のグラフをかくことができる。	【三角関数】 ・弧度法 ・三角関数	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	✓

2年3学期	1	・加法定理を覚えることができる。 ・加法定理を使って三角関数の値を求めることができる。 ・２倍角の公式を使って三角関数の値を求めることができる。	・加法定理	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	✓
	2	・平均変化率を求めることができる。 ・微分係数を求めることができる。 ・関数を微分することができる。	【微分と積分】 ・平均変化率 ・微分係数	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	✓
	3	・導関数を使って微分係数を求めることができる。 ・曲線の接線を求めることができる。 ・増減表を書き、増減を調べるとともに、極値を求めることができる。 ・増減表から関数のグラフをかくことができる。 ・増減表から関数の最大値・最小値を求めることができる。	・関数の増減	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	✓
	3（予備）	・簡単な不定積分や定積分を求めることができる。	・不定積分	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		4	✓

3年1学期	4	前年度の補足 ・指数関数、対数関数のグラフの概形を理解することができる。 ・logで表された数の値を求めることができる。 ・対数の計算をすることができる。	【指数関数・対数関数】 ・指数関数のグラフ概形 ・対数関数のグラフ概形 ・対数とその性質	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	5	・対数関数の表をつくり、グラフをかくことができる。 ・常用対数を用いた簡単な計算や、桁数を求めることができる。	・対数関数のグラフ ・常用対数	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	6	・弧度法で角を表すことができる。 ・一般角の三角関数の値を求めることができる。	【三角関数】 ・度数法と弧度法 ・三角関数の値 1学期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	7	・相互関係を使って三角関数の値を求めることができる。 ・周期を理解し、三角関数のグラフをかくことができる。	・三角比の相互関係 ・三角比の値 ・三角関数のグラフ	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
3年2学期	9	・加法定理を覚えることができる。 ・加法定理を使って三角関数の値を求めることができる。	・加法定理 （・三角関数の合成）	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
	10	・平均変化率を求めることができる。 ・微分係数を求めることができる。 ・関数を微分することができる。	【微分と積分】 ・平均変化率 ・微分係数 ・２学期中間確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	11	・微分係数を求めることができる。 ・曲線の接線を求めることができる。	・微分係数と曲線の接線の傾き ・曲線の接線の傾き ・２学期末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		8	
	12	・簡単な不定積分や定積分を求めることができる。 ・定積分と面積について理解することができる。	・不定積分 ・定積分 ・定積分と面積	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	
3年3学期	1	・曲線と直線で囲まれた図形の面積を求めることができる。	・定積分と面積 ・学年末確認テスト	○	○	○	観察 ワークシートの記述 単元小テスト		6	