学校番号	３１３

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学ＩA演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	改訂版　チェックノート数学Ｉ＋A　傍用型（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では課題に対して自ら考えて周りと協働して考える活動をしていきます。
・授業では板書を書き写すだけでなく、必要なポイントや他の生徒の発言で関連のあることなど、自らが気付いたことを記入していくことが大切です。
・問題集の問題を解くときは、ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。そして必ず答え合わせをしてください。答え合わせは、どこでつまずいたかを知り改善につなげるための大切なプロセスです。
・家庭学習では授業で配布したプリントや問題集などを解き、授業の復習をしてください。課題提出を求めることもあります。毎日コツコツとやっていけるように計画をたてて勉学に励んでください。

2　学習の到達目標

１年生で学習した「数学Ｉ」「数学A」の内容をより深く理解し、大学進学の進路をめざす上で特に必要とされる数学的な学力を身につける。数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
(1)　「数学Ｉ」「数学A」の内容の基本的概念や原理・法則を再度理解するとともに，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。
(2)　応用問題において論理的に考察する力，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，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。
(3)　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。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	数学の基本的な概念、原理・法則などについて系統的に理解しているとともに、探究するために必要な知識や技能を身に付けている。	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する態度，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を身に付けている。

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	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	数と式	展開･因数分解 絶対値 不等式 絶対値を含む不等式	a: 展開の公式を利用できる。因数分解の公式を利用できる。不等号の意味を理解し，数量の大小関係を式で表すことができる。 b: 複雑な式についても，項を組み合わせる,降べきの順に整理するなどして見通しをよくすることで,因数分解をすることができる。根号を含む式の計算について,一般化して考えられる。 c: 式の変形，整理などの工夫において，よりよい方法を考察しようとする。不等式における解の意味について，等式における解と比較して，考察しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察
	集合と命題	集合 命題と条件 逆，対偶，裏	A: 集合とその表し方を理解している。また，２つの集合の関係を，記号を用いて表すことができる。必要条件，十分条件，必要十分条件，同値の定義を理解している。命題の逆・対偶・裏の定義と意味を理解し，それらの真偽を調べることができる。 b: ベン図などを用いて，集合を視覚的に表現して考察することができる。命題が偽であることを示すには,反例を１つあげればよいことが理解できている。 c: 命題と条件の違いや，命題と集合との関係について，積極的に理解しようとする。命題とその対偶の真偽の関係について考察しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察

	2次関数	2 次関数のグラフ 砲物線の平行移動 2 次関数の最大･最小 2 次関数の決定 2 次方程式･不等式	a: $y=ax^2$, $y=ax^2+q$, $y=a(x-p)^2$, $y=a(x-p)^2+q$ の表記について，グラフの平行移動とともに理解している。2 次関数を$y=a(x-p)^2+q$ の形に式変形して，最大値，最小値を求めることができる。2 次不等式を解くことができる。 b: 定義域が変化するときや，グラフが動くときの最大値や最小値について，考察することができる。2 次関数の決定において，条件を処理するのに適した式の形を判断することができる。 c: 放物線の平行移動や対称移動の一般公式を考察しようとする。2 次不等式を解くときに，図を積極的に利用する。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察
2学期	図形と計量	直角三角形と三角比 三角比の相互関係 三角方程式 正弦定理･余弦定理 三角形の面積	a: 直角三角形において，正弦，余弦，正接が求められる。三角比の定義から，辺の長さを求める関係式を考察することができる。$0° \leqq \theta \leqq 180°$ において，三角比の値から θ を求めることができる。また，1 つの三角比の値からの残りの値を求めることができる。正弦定理や余弦定理を用いて,三角形の辺の長さや外接円の半径が求められる。三角比を用いた三角形の面積を求める公式を理解している。 b: 三平方の定理をもとに三角比の相互関係を考察することができる。三角形の面積を，決定条件である 2 辺とその間の角または 3 辺から求めることができる。 c: 三角比が与えられたときの θ を求める際に，図を積極的に利用しようとする。日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察

	データの分析	データの代表値 四分位数 分散と標準偏差 2 つの変量の関係	a：度数分布表，ヒストグラムについて理解している。平均値や最頻値，中央値の定義や意味を理解し，それらを求めることができる。範囲や四分位範囲の定義やその意味を理解し，それらを求めることができる。また，データの散らばりを比較することができる。分散，標準偏差の定義とその意味を理解し，それらに関する公式を用いて，分散，標準偏差を求めることができる。 b：データの分布の仕方によっては，代表値として平均値を用いることが必ずしも適切でないことを理解している。散布図を作成し，2 つの変量の間の相関を考察することができる。 c：データを整理して全体の傾向を考察しようとする。データの散らばりの度合いをどのように数値化するかを考察しようとする。相関関係と因果関係の違いについて考察しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察

	場合の数と確率	集合の要素の個数 場合の数 順列･組合せ 確率 反復試行の確率 条件付確率	a：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。樹形図を用いて，場合の数をもれなくかつ重複なく数えることができる。順列の総数，階乗を記号で表し，それを活用できる。組合せの総数を記号で表し，それを活用できる。また，組合せの公式を理解し，利用することができる。確率の定義を理解し，確率の求め方がわかる。確率の基本性質を理解し，和事象，余事象の確率の求め方がわかる。反復試行の確率を，公式を用いて求めることができる。条件付き確率の式から確率の乗法定理の等式を導くことができる。 b：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。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。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。既習の確率と条件付き確率の違いについて，図や表などを用いて考察することができる。 c：順列，円順列，重複順列の違いに興味・関心をもつ。組合せの考え方を利用して図形の個数や同じものを含む順列の総数などが求められることに興味・関心をもつ。加法定理などを利用して，複雑な事象の確率を意欲的に求めようとする。具体的事象について，反復試行の確率を，興味をもって調べようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察

3学期	図形の性質	三角形の外心･内心･重心 チェバの定理･メネラウスの定理 円に内接する四角形 円と直線 2 つの円	a：三角形の外心, 内心, 重心の定義, 性質を理解している。チェバの定理, メネラウスの定理を理解している。円に内接する四角形の性質を利用して, 角度を求めることができる。円の接線と弦の作る角の性質を利用して, 角度を求めることができる。定理を適切に利用して, 線分の比や長さを求めることができる。円の接線の性質を利用して, 線分の長さを求めることができる。2 つの円が内接しているとき成り立つ性質を利用して角度を求めることができる。 b：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。方べきの定理について, 対象とする図形に応じて見方を変えて考えることができる。 c：三角形の外心, 内心, 重心に関する性質に興味を示し, 積極的に考察しようとする。2 つの円の位置関係と, 中心間の距離と半径の関係を積極的に考察しようとする。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察

	整数の性質	約数と倍数 最大公約数･最小公倍数 整数の割り算 ユークリッドの互除法 記数法	a: 約数・倍数の意味を理解している。いろいろな数の倍数の判定法を理解している。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。2 つの整数 a，b を除数と余りを用いて表し，$a+b$ などの余りを求めることができる。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。記数法，10 進法，2 進法，n 進法について理解している。 b: 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。問題解決の過程を振り返って，割り算の余りの性質について考察を深めることができる。現代の記数法を古代の記数法と比較し，特徴を説明することができる。 c: いろいろな数の倍数の判定法について調べようとする態度がある。素因数分解をしなくても，互除法によって最大公約数が求められることに興味･関心をもつ。数学史の話題を通じて，数の表し方に興味・関心をもつ。	定期考査	定期考査 小テスト 振り返りシート	提出物 観察

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度