学校番号	109

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	(学)数学演習①	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	システム数学 入試必修問題集　精錬　数学Ⅰ・Ⅱ・A・B＋数学C（ベクトル）（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

基礎となる部分の確認をしながら応用問題に取り組む。使用教材は４つのステップ(基本問題、柱、A、B)に分かれているので、必要なステップに戻って反復学習に取り組むことができる。家庭学習では基本問題、柱を、授業ではA、Bの問題をメインに扱う予定である。

2　学習の到達目標

数学Ⅰ・A の演習を主にして、多角的なアプローチによる解法を理解させる。数学的なものの考え方に馴染み、それらに高い興味関心を持たせる。

【知識及び技能】

・１年次で学習した公式などを再度確認し、問題を正確に読解し解答する力を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】

・公式や考え方を正確に応用でき、解答の方針通りに文章に起こすことができる力をみにつける。

【学びに向かう力、人間性等】

・様々問題に自ら取り組み、１つの解法だけでなくいろいろな解法に関心を持ち、理解を深める。

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Ⅰ、数学 A 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。また、演習を通して、知識及び技能の向上をめざす。	演習を通して、数や式を多面的にみたり目的に応じて変形したりする力を身につける。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身につける。	演習を通して、数学を活用することの良さを認識する。粘り強く学びに向かう姿勢や自己の学びを調整する力を身につける。

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**	式の計算、式の値 方程式と不等式	a: ・数を実数まで拡張する意義を理解するとともに，簡単な無理数の計算をすることができる。 ・2 次の乗法公式や因数分解の公式を適切に用いて計算をすることができる。 ・不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに，1 次不等式の解を求めることができる。 b: ・問題を解決する際に，既に学習した計算の方法と関連付けて，式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりすることができる。 ・1 次方程式を解く方法や不等式の性質を基に 1 次不等式を解く方法を考察することができる。 ・日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，1 次不等式を問題解決に活用することができる。 c: ・事象を数と式の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート

	命題と集合	命題と条件	a: ・集合と命題に関する基本的な概念を理解している。 b: ・集合の考えを用いて命題を論理的に考察し，簡単な命題の証明をすることができる。 c: ・事象を集合と論証の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート

	２次関数	関数とグラフ ２次方程式・２次不等式	a: ・2 次関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 ・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 次関数のグラフとの関係について理解している。 ・2 次不等式の解と 2 次関数のグラフとの関係について理解し，2 次関数のグラフを用いて 2 次不等式の解を求めることができる。 b: ・2 次関数の式とグラフとの関係について，コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察することができる。 ・2 つの数量の関係に着目し，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。 c: ・事象を 2 次関数の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート

2学期	**図形と計量**	**鋭角の三角比** **三角比の拡張** **三角形への応用**	a: ・鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ・三角比を鈍角まで拡張する意義を理解している。 ・鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解している。 ・正弦定理や余弦定理について三角形の決定条件や三平方の定理と関連付けて理解している。 ・正弦定理や余弦定理などを用いて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。 b: ・図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現し，定理や公式として導くことができる。 ・図形の構成要素間の関係に着目し，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。 c: ・事象を図形と計量の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート

	場合の数と確率	**場合の数** **確率とその基本性質** **いろいろな確率**	a: ・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について理解している。 ・具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し，順列の総数や組合せの総数を求めることができる。 ・確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを用いて事象の確率や期待値を求めることができる。 ・独立な試行の意味を理解し，独立な試行の確率を求めることができる。 ・条件付き確率の意味を理解し，簡単な場合について条件付き確率を求めることができる。 ・事象の構造などに着目し，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。 b: ・確率の性質や法則に着目し，確率を求める方法を多面的に考察することができる。 ・確率の性質などに基づいて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ことができる。 c: ・事象を場合の数や確率の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート

3学期	**図形の性質**	**三角形の性質** **円の性質** **空間図形**	a: ・三角形に関する基本的な性質について理解している。 ・円に関する基本的な性質について理解している。 ・空間図形に関する基本的な性質について理解している。 b: ・図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し，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ことができる。 c: ・コンピュータなどの情報機器を用いて図形を表すなどして，図形の性質や作図について統合的・発展的に考察することができる。 ・事象を図形の性質の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート

※　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