学校番号	2002

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	（学）数学標準演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	新課程チャート式解法と演習数学Ⅰ＋A（数研出版） 新課程チャート式解法と演習シリーズ対応 SetUp 数学演習ⅠA 基本編［受験編］（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「数学Ⅰ」「数学A」における標準的から発展的な問題演習を通して，進学に必要となる数学的応用力を養います。
・「数学Ⅰ」「数学A」の基礎・基本事項については，予め自ら進んで復習し，授業に臨んでください。
・問題集と問題集用のノートを用意し，たくさんの問題を解いてください。ただ答えを求めるだけでなく，途中式や考え方も丁寧に書きましょう。また答え合わせの際は，答えを確認するだけでなく，途中式や説明も含めて見直しをしてください。間違えた問題や理解不十分な問題は再度チャレンジし，何も見ずに自分の力だけで解けるようになるまで何度も繰り返し学習してください。
・家庭学習としての課題は定期的に課すので，日頃から毎授業後に復習として取り組みましょう。提出物は担当の先生の指示に従って必ず提出しましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
数と式，図形と計量，2 次関数，データの分析，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，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】
命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象など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，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いだし，数理的に考察する力を養う。
【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	・数と式，図形と計量，2 次関数，データの分析，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している。 ・数学と人間の活動の関係について認識を深めている。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることができる。	・命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりすることができる。 ・図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現することができる。 ・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ことができる。 ・社会の事象など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ことができる。 ・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ことができる。 ・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いだし，数理的に考察することができる。	・数学のよさを認識し数学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。
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	第1章　数と式	1．展開と因数分解 2．整数部分，小数部分と式の値	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。 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。 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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート

	第2章 集合と命題	3．必要条件と十分条件の判定	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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート
	第3章 2次関数	4．2次関数の最小値と係数 5．連立2次不等式の整数解 6．2次方程式の解の存在範囲	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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート

	第4章　図形と計量	7．三角比の対称式の値 8．円に内接する四角形(1) 9．三角形の外接円・内接円の半径	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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート
2学期	第5章　データの分析	10. データの代表値，相関係数	a:分散，標準偏差，散布図及び相関係数の意味やその用い方を理解している。データを表やグラフに整理したり，分散や標準偏差などの基本的な統計量を求めたりすることができる。 b:データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察することができる。目的に応じて複数の種類のデータを収集し，適切な統計量やグラフ，手法などを選択して分析を行い，データの傾向を把握して事象の特徴を表現することができる。 c:事象をデータの分析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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート

	第6章 場合の数	11. 同じものを含む順列	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。 b: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。 c:事象を場合の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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート
	第7章 確率	12. 確率の加法定理と余事象の利用 13. 反復試行の確率 14. 三角形の面積と期待値	a: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。 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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート
	第8章 図形の性質	15. 面積比とチェバ・メネラウスの定理 16. 円に内接する四角形(2) 17. 三角形と図形	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。 b:図形の構成要素間の関係や既に学んだ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: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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート

3学期	第9章 整数の性質	18. 最大公約数と最小公倍数 19. 倍数の証明と背理法	a:数量や図形に関する概念などと人間の活動との関わりについて理解している。 b:数量や図形に関する概念などを，関心に基づいて発展させ考察することができる。 c:人間の活動における数学のよさを認識し，様々な場面で数学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 提出ノート	定期考査 パフォーマンス課題 提出ノート	観察 提出ノート

※　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