※令和４年度以降入学生用

学校番号	T1202

令和５(2023)年度　数学科

教科	数学	科目	数学特訓	単位数	１単位	年次	2～4年次
使用教科書	特になし						
副教材等	自主制作教材・プリント						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・中学校数学までで学習した内容を確認し、それを基に数学における基本的な原理・法則の体系的な理解を深めます。
・授業はプリントで学習し、知識の定着を図ります。授業プリントは実施ごとに回収し、評価の対象をします。毎回しっかりと取り組みましょう。
・単元ごとの「パフォーマンス課題」や学習の振り返りをするために「振り返りシート」を記入してもらいます。記述内容や課題の取り組み具合はすべて評価の対象をします。
・授業への取り組み状況も評価の対象となります。遅刻や結果をせず、しっかりと出席しましょう。

2　学習の到達目標

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。
⑴　数と式，図形と計量，二次関数及びデータの分析，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，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。
⑵　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を養う。また，図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし，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いだし，数理的に考察する力を養う。
⑶　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	数量や図形などについての基礎的･基本的な概念や性質などを理解するとともに，日常の事象を数理的に処理する技能を身に付けている。	日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち筋道を立てて考察する力，基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統合的・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・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養っている。	数学的活動の楽しさや数学のよさに気付き，学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度，学んだことを生活や学習に活用しようとしている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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)
前期	数と式	オリエンテーション □　数と式の計算 1　計算の基本	a：正の数，負の数の加法，減法，乗法の計算ができる。 四則の混じった計算の優先順位にしたがって計算できる。 b：四則が混じった計算の優先順位を正確に判断できる。 c：これからの学習の基礎となる数の計算方法に関心をもち，積極的に習得しようとする。	確認テスト 考査 単元テスト	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート ワークシート
		2　単項式と多項式	a：多項式の同類項をまとめ，次数の大きい順に整理することができる。 b：ある数量について，文字を使った式で表現することができる。 c：単項式，多項式とその整理の仕方に関心をもち，考察しようとする。			
		3　多項式の加減乗除	a：多項式の加法，減法の計算ができる。指数法則や分配法則を用いて，多項式の乗法の計算ができる。 b：式の展開と分配法則の関係を考察することができる。 c：多項式の乗法には，数の場合と同様に分配法則が使えることに関心をもち，考察しようとする。			
		4　展開	a：展開の公式を利用できる。			
		5　因数分解	a：因数分解の公式を利用できる。 b：たすき掛けの仕組みを理解している。			
		□　1次不等式 1　1次方程式	a：方程式における解の意味を理解し，１次方程式を解くことができる。			
		2　不等式	a：不等式の性質を理解している。 b：数量の大小関係を式で表現することができる。 不等式の性質を，数直線上の点と対応させて考察することができる。 c：不等式の性質について，等式の性質と比較して，考察しようとする。			
	2次関数	□　2次関数のグラフ 1　関数	a：関数の値を求めることができる。 b：2 つの数量の関係を関数の式で表現することができる。			

※令和４年度以降入学生用

		２ 1次関数のグラフ	a：座標について理解している。 傾きと切片に着目して，１次関数のグラフをかくことができる。 b：関数を表，式，グラフによって考察することができる。			
		３ 2次関数のグラフ	a：放物線の形や軸，頂点について理解している。 c：放物線のもつ性質に興味・関心をもち，自ら調べようとする。			
後期	図形と計量	□　三角比 １ 直角三角形	a：直角三角形において，三平方の定理を利用して，辺の長さを求めることができる。 三角定規の形の三角形について，辺の比を知っている。	確認テスト 考査 単元テスト	パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート ワークシート
		２ 三角比	a：直角三角形において，正弦・余弦・正接を求めることができる。			
		３ 三角比の利用	a：三角比を利用して，直角三角形の辺の長さを求めることができる。 b：測量の問題に三角比を活用することができる。 c：直接測ることのできない距離を求めることに関心をもつ。			
	場合の数と確率	□順列 １ 順列	a：順列の意味を理解し，公式を利用することができる。 簡単な場合の数を，順列の考えを利用して求めることができる。 b：となりあう場合の順列のような，特殊な条件が付く順列を，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。 c：様々な場合の数を求めるのに，順列の考え方が使えることに興味・関心をもつ。			
		２ 組合せ	a：組合せの意味を理解し，公式を利用することができる。 組合せの性質を理解し，公式を利用することができる。 b：特殊な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。 c：組合せの考え方を利用して，図形の個数や遠回りをしない道順などの具体的な事象の場合の数を求めようとする。			

※令和４年度以降入学生用

		□　確率 1　事象と確率	a：確率の定義を理解し，簡単な確率を求めることができる。 確率の性質を理解している。 b：ものごとの起こりやすさを，同様に確からしいという概念をもとに数量的に考察することができる。 c：ものごとの起こりやすさを，数値を使って計算で求めようとする。			
		2　確率の計算	a：表や組合せの考えを活用して，確率を求めることができる。 排反事象や余事象の意味を理解し，確率を求めることができる。 b：排反事象や余事象の確率などを利用して，複雑な事象の確率を考察することができる。 c：これまでに学んだ確率の性質を利用して，いろいろな場合の確率を意欲的に求めようとする。			
		3　独立な試行と確率	a：試行が独立か，独立でないかを判断することができる。 独立な試行の確率を，公式を用いて求めることができる。 b：独立な試行の確率を，具体的な例から直観的に考えることができる。 c：独立な試行の確率について，興味をもって求めようとする。			

※　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