※令和４年度以降入学生用

学校番号	T2101

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	１～４
使用教科書	最新　数学Ａ　（数研出版）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・筆記用具・教科書を必ず持参するようにしてください。
・授業はゆっくりとしたペースでおこないます。学習した内容の復習も毎時間おこなうので，焦らずにじっくりとマイペースで取り組みましょう。
・授業はワークシートなどを用いておこないます。学習した内容を定着させるために，授業で使用したワークシートなどを時間があるときに見直すようにしましょう。また，ワークシートなどを見直したときにわからないことが見つかったら，先生に積極的に質問するようにしましょう。
・数学についてわからないことはどんな小さなことでも質問して構いません。（例えば，二桁の引き算がわからない，九九を忘れてしまった等）わからないことは先生に積極的に質問をするようにしましょう。

２　学習の到達目標

場合の数と確率，整数の性質又は図形の性質について理解し，基本的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を養い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てることを目標とします。

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	・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に関する技能を身に付けている。	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身に付けている。	・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。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

範囲	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)
中間考査	第1章　場合の数と確率	第1節　集合と要素 1. 集合 2. 集合の要素の個数 3. 樹形図, 和の法則, 積の法則 4. 順列 5. 円順列と重複順列 6. 組合せ	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。 また, 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。	中間考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート課題	パフォーマンス課題 レポート課題 振り返りシート
		第2節　確率 7. 確率の意味 8. 確率の計算 9. 確率の基本性質 10.和事象の確率 11.余事象の確率 12.独立な試行と確率 13.反復試行の確率 14.条件付き確率 15.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。 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。 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。			

※令和４年度以降入学生用

中間考査範囲	第1章　場合の数と確率	第2節　確率 7. 確率の意味 8. 確率の計算 9. 確率の基本性質 10.和事象の確率 11.余事象の確率 12.独立な試行と確率 13.反復試行の確率 14.条件付き確率 15.期待値	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。	中間考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート課題	パフォーマンス課題 レポート課題 振り返りシート
	第2章　図形の性質	第1節　三角形の性質 1. 角の二等分線と比 2. 三角形の外心，内心，重心 3. チェバの定理・メネラウスの定理	a:三角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: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。	中間考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート課題	パフォーマンス課題 レポート課題 振り返りシート
		第2節　円の性質 4. 円周角の定理 5. 円に内接する四角形 6. 円と接線 7. 接線と弦の作る角 8. 方べきの定理 9. 2つの円	a: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: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。 また，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。	中間考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート課題	パフォーマンス課題 レポート課題 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

中間考査範囲	第2章　図形の性質	第3節　作図 10.基本の作図 11.いろいろな作図	a:作図に関する基本的な性質について理解している。 b: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。 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。 また，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。	中間考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート 課題	パフォーマンス課題 レポート 課題 振り返りシート
		第4節　空間図形 12.空間における直線と平面 13.多面体	a: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:　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。 また，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。	中間考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート 課題	パフォーマンス課題 レポート 課題 振り返りシート
期末考査範囲	第3章　図形の性質	第1節　倍数と約数 1. 倍数と約数 2. 素数と素因数分解 3. 整数の割り算	a:　数量や図形に関する概念などと人間の活動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。	期末考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート 課題	パフォーマンス課題 レポート 課題 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

期末考査範囲	第3章　図形の性質	第2節　1次不定方程式 1. 最大公約数 2. ユークリッドの互除法 3. 1次不定方程式	a:　a を b で割ったときの商と余りにおいて，それぞれを結びつける関係式がつくれる。 ユークリッドの互除法を用いて，２つの整数の最大公約数を求めることができる。 不定方程式の解の意味がわかり，不定方程式のすべての解を表すことができる。 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。	期末考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート 課題	パフォーマンス課題 レポート 課題 振り返りシート
		第3節　記数法 1. 古代の記数法 2. 現代の記数法	a: 10 進法の数を 2 進法で表すことや，2 進法の数を 10 進法で表すことができる。 b: 10 進法で表された数を 2 進数で表現したり，その逆を表現したりすることで，それぞれの仕組みを多面的に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。	期末考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート 課題	パフォーマンス課題 レポート 課題 振り返りシート
		第4節　座標の考え方 1. 平面上の点の位置 2. 空間上の点の位置	a:座標に関する基本的な性質について理解している。 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。	期末考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート 課題	パフォーマンス課題 レポート 課題 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

期末考査範囲	第3章　図形の性質	第5節　ゲーム･パズルの中の数学 1. ゲームの中の数学 2. パズルの中の数学	a:数学史的な話題，数理的なゲームやパズルなどを通して，数学と文化との関わりについて理解している。 b:パズルなどに数学的な要素を見いだし，目的に応じて数学を活用して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。	期末考査 小テスト	パフォーマンス課題 レポート課題	パフォーマンス課題 レポート課題 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