学校番号	３０５

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	高等学校　数学Ａ　（数研出版）						
副教材等	クリアー数学Ⅰ+A　（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、単純に解法を修得するだけでなく、論理的な思考を通じて幅広い問題に適応することをめざします。課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えをまとめていくことをします。
・問題集用のノートを用意してください。考査ごとに確認を行います。
問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。理解できている内容、理解できていない内容を把握するために、特に答え合わせに時間を割いてください。基本的な問題に対する確認を行い、応用的な問題に対する挑戦する意識をつけてほしいと思っています。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。問題を解く習慣を定着させるためにも、必ず最後まであきらめずに取り組みましょう。

２　学習の到達目標

図形の性質，場合の数と確率について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学と人間の活動の関係について認識を深め，事象を数学的に考察する能力を培い，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。

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。	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。	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。

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　場合の数と確率	集合と要素 第1節　場合の数 1. 集合の要素と個数 2. 場合の数 3. 順列 4. 組合せ	a: 和集合や補集合について理解し, その要素の個数を求めることができる。 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。 a: 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。 c: 樹形図，和の法則や対称性などによる場合の数の数え方に関心をもつ。 a: 順列, 円順列, 重複順列の公式を理解し，利用することができる。 b: 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。 a: 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。 b: 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: 順列と組合せの違いに興味・関心をもつ。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	 観察 提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ
		課題学習① 「完全順列」 完全順列の総数を求める問題。5 人が手紙を交換するとき，手紙と封筒の宛名が全て違う確率を求める。	b: 場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 c:人数を 6 人に変更するなど、この問題に対する他の疑問に興味、関心をもち、解決しようとする。		ﾜｰｸｼｰﾄ レポート	ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 振り返りｼｰﾄ

1学期	第1章 場合の数と確率	第2節 5. 事象と確率 6. 確率の基本性質	a:確率の定義を理解し，確率の求め方がわかる。 b：確定な事象を，同様に確からしいという概念をもとに，数量的に捉えることができる。 a：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。 c：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。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ
2学期		第2節 7, 独立な試行と確率 8. 条件付き確率 9. 期待値	a：独立な試行の確率を，公式を用いて求めることができる。 反復試行の確率を，公式を用いて求めることができる。 b：既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察することができる。 a：条件付き確率や確率の乗法定理を用いて確率の計算ができる c：条件付き確率を利用して原因の確率が考えられることに興味をもち，考察しようとする。 a：期待値の定義を理解し，期待値を求めることができる。 c：日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ
		課題学習② 「身近な確率の問題」 トランプのポーカーの役 同じ誕生日 日本シリーズ　等	b：既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察することができる。 c：日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，今まで学習した知識を用いて比較し，考察しようとする。		ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 発表	ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 発表 振り返りｼｰﾄ

2学期	第2章 図形の性質	第１節　平面図形 １．三角形の辺の比	a: 線分の内分・外分, 平行線と比などの基本事項を理解している。 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。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ
		２．三角形の外心・内心・重心	a: 三角形の外心, 内心, 重心の定義, 性質を理解している 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。			
		３．チェバの定理・メネラウスの定理	a: チェバの定理, メネラウスの定理を, 三角形に現れる線分比や図形の面積を求める問題に活用できる。 c: チェバの定理, メネラウスの定理に興味を示し, 積極的に考察しようとする。			
		４．円に内接する四角形	a: 円周角の定理と円周角の定理の逆を理解している。 b: 円に内接する四角形の性質について, 論理的に考察することができる。			
		５．円と直線 ６．２つの円	a: 円の接線の性質や方べきの定理を利用して, 線分の長さを求めることができる。 b: 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。			
		課題学習③ ７．作図 「正五角形の作図」	b: 平行線と線分の比の性質を利用して, 内分点・外分点の作図の方法や, $\frac{b}{a}$ や ab の長さをもつ線分の作図の方法を考察することができる。 c: 正五角形の作図の手順を理解し, 正五角形以外にもいろいろな図形の作図に興味・関心をもつ。		ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 発表	ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 発表 振り返りｼｰﾄ

3学期	第2章 図形の性質	第2節 空間図形 8．直線と平面 9．空間図形と多面体	a: 空間における2直線の位置関係やなす角を理解している。 b: 正多面体の満たす条件を理解し，正多面体から切り取った立体がまた正多面体であることを示すことができる。 c: オイラーの多面体定理がどんな凸多面体でも成り立つかどうか調べてみようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	 観察 提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ
	第3章 数学と人間の活動	1．約数と倍数 2．素数と素因数分解 3．最大公約数・最小公倍数 4．整数の割り算 5．ユークリッドの互除法 6．1次不定方程式 7．記数法	a: 自然数の正の約数やその個数を求めるのに，素因数分解が利用できることを理解している。 c: 日常生活における具体的な事象の考察に，約数と倍数の考えを活用しようとする。 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。 a: 互除法の原理を理解し，1次不定方程式の特殊解を求め，それによりすべての整数解を求めることができる。 b: 天秤ばかりのつり合いや油分け算などの日常的な問題について，1次不定方程式と関連付けて考察することができる。 a: n進法の整数を10進法で，10進法の整数をn進法で表すことができる。 c: コンピュータなどの身近な物に，n進法の考え方が活用されていることに興味・関心をもつ。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	 観察 提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ
		課題学習④ 9．ゲーム・パズルの中の数学 「魔方陣」	a: 魔法陣のルールを理解している。 b: 魔法陣の構造を考察し，成り立つと推察される性質について実際に成り立つことを証明できる。 c: ゲームで勝つ方法やパズルの仕組みなどを，論理的に考察しようとする。	確認ﾃｽﾄ	ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 発表	ﾜｰｸｼｰﾄ レポート 発表 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