学校番号	405

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年次
使用教科書	新編「数学Ａ」　　（数研出版）						
副教材等	基本と演習テーマ　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、課題に対して、自ら考え、周りの人と協同して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、自分の考えを発表したり、議論したりする数学的活動を行います。
・問題集用のノートを用意してください。
問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。そして、また時間をおいてから、もう一度間違った問題に挑戦してみましょう。その繰り返しが大きな学力をもたらしてくれます。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。
・授業中のノートについては板書を書き写すだけでは、評価の対象にはなりません。授業のポイントや自分自身で気付いたことやクラスメイトの発言した内容などをノートの枠外に記入していきましょう。その積み重ねを試験前に読み返すことで、授業中に学んだことを復習することが容易にできます。

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・能力を次の通り育成することを目指す。

(a) 集合、場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動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、事象を数学科したり、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つけるようにする。

(b) 場合の数や確率で学んだことを実生活に活かし、物事の起こりやすさを論理的に考える力と問題文を読解してどのような状況なのかを判断する理解力、図形の性質で学んだことから様々な平面図形の性質を理解し、１つの図形を多角的に見て処理することで習ったどの性質が適用できるのかを判断する力と複数の性質を繋げることでより深い学びへと昇華する力、数学と人間の活動で学んだことから数の持つ様々な性質を知り実生活へと役立てる力やデジタル化する現実世界の中でどのように応用されているのかを探究する好奇心を身につけ、解決の過程や結果を批判的に観察し判断したりする力を養う。

(c) 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	集合、場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動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、事象を数学科したり、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つけるようにする。	場合の数や確率で学んだことを実生活に活かし、物事の起こりやすさを論理的に考える力と問題文を読解してどのような状況なのかを判断する理解力、図形の性質で学んだことから様々な平面図形の性質を理解し、１つの図形を多角的に見て処理することで習ったどの性質が適用できるのかを判断する力と複数の性質を繋げることでより深い学びへと昇華する力、数学と人間の活動で学んだことから数の持つ様々な性質を知り実生活へと役立てる力やデジタル化する現実世界の中でどのように応用されているのかを探究する好奇心を身につけ、解決の過程や結果を批判的に観察し判断したりする力を養う。	集合、場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動をとおして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)の評価基準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	集合	集合	a 様々な集合に関する記号の意味を理解するとともに、その記号を用いて問題を解いたり、問題の趣旨を理解するための道具として活用したりすることができる。 b 学習した記号やヴェン図を用いて、抽象的な概念を理解するために活用することができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	

	第1章　場合の数と確率	第１節　場合の数 １　集合の要素の個数 ２　場合の数 ３　順列 ４　組合せ	a 順列や組合せの計算を正確に行うことができ、その上でどのような場面でその計算を用いるべきかを判断できる知識をもつことができる。 b 順列、組合せなど学んだ様々な計算方法から問題ごとに何を選択するのかを正確に判断できる論理的思考力をもつことができる。 c 遭遇した問題を現実の自分の生活の一部にあてはめ、どのような場面で使用すればよいのかを考えることができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第２節　確率 ５　事象と確率 ６　確率の基本性質 ７　独立な試行と確率 ８　条件付き確率 ９　期待値	a 様々な確率の計算を正確に行うことができ、その上でどのような場面でその計算を用いるべきかを判断できる知識をもつことができる。 b 確率で学んだ様々な計算方法から問題ごとに何を選択するのかを正確に判断できる論理的思考力をもつことができる。 c 遭遇した問題を現実の自分の生活の一部にあてはめ、どのような場面で使用すればよいのかを考えることができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 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 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 ４　円に内接する四角形 ５　円と直線 ６　２つの円 ７　作図	a 平面図形における様々な性質を理解し、問題でそれを利用して角度や長さを求めることができる。 b 学んだ図形の性質から証明などにおいてその特徴を表現することができ、与えられた図形の特徴を考察することができる。 c 学んだ図形の性質から、目の前にある図形がどのような意図で出題されているのかを推測し、小中学生で習ったことと繋げて活用することができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第２節　空間図形 ８　直線と平面 ９　空間図形と多面体	a 空間図形における様々な性質を理解し、問題でそれを利用して角度や長さを求めることができる。 b 学んだ図形の性質から証明などにおいてその特徴を表現することができ、与えられた図形の特徴を考察することができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	

3学期	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 8　座標の考え方 9　ゲーム・パズルの中の数字	a 様々な整数の性質を学び、問題においてはその性質を活用することで解決に至ることができる。 b 学んだ整数の性質から数の持つ特徴に興味を示し、実生活の中で活かすことを心がけ、様々な場面で表現することができる。 c 実生活における様々な場面で数字は活用されていることを知り、この章で学んだ知識を応用させようと取り組むことができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 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