学校番号	３１５

令和２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	数学Ａ　Standard（東京書籍）						
副教材等	WIDE　数学Ｉ＋Ａ　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業では、基礎的な内容を理解することを目標とします。場合の数や確率では問題文を読み取り、どのような計算をするのか、図形の問題ではどのような条件で定理を用いるのかを意識し、問題に取り組ませます。また、その日に習った内容は必ず復習し、知識を定着させることが大切です。わからない内容はそのままにせず積極的に発問し、積極的に発問や周囲の人に教えることで、理解を深めてください。定期考査時や長期休暇時は副教材を課題として与え、理解度を点検します。

２　学習の到達目標

数学Ａでは、集合・場合の数・確率・平面図形・空間図形についての基礎的な知識や技能を修得します。数学Ａの範囲では集合やＰの計算、Ｃの計算など高校で初めて学ぶ範囲なので新たな考え方を学び、数学的な考察ができる能力を身につけていきたい。また、自ら問題を解決できる力も身につけていきたい。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	集合・場合の数・確率･平面図形などの考え方に関心をもつとともに､数学のよさを認識し､それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり､思考の過程を振り返り多面的･発展的に考えたりすることなどを通して、集合・場合の数・確率･平面図形における数学的な見方や考え方を身に付けている。	集合・場合の数・確率・平面図形などにおいて、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	集合・場合の数・確率・平面図形などにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	定期考査 授業中の小テスト 課題提出状況 授業への取組み姿勢 など	定期考査 授業中の小テスト 課題提出状況 授業への取組み姿勢 など	定期考査 授業中の小テスト 課題提出状況 授業への取組み姿勢 など	定期考査 授業中の小テスト 課題提出状況 授業への取組み姿勢 など

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	集合と場合の数	集合の要素の個数 数え上げの原則 順列 組合わせ	○	○	○		a:集合の包含関係と命題を関連付けて捉え、それらを命題の考察に活用しようとしている。 b:べん図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的、統合的に見たり、事象を命題として表現し、考察したりすることが出来る。 c:与えられた２つの集合の共通部分や和集合、補集合などを求めることができる。	定期考査 小テスト 課題提出 授業態度等
	確率とその基本性質	事象と確率 確率の基本性質	○	○		○	a: 場合の数に対し、関心を持ち、意欲的な姿勢で学習に取組んでいる。 b: 場合の数の事象の考察に対し、あてはまる例を書き並べたりしている。 d:和の法則や積の法則を理解している。	
	いろいろな確率	独立な試行の確率 反復試行の確率 条件つき確率	○	○		○	a: 独立な試行の確率に対し、関心を持ち、意欲的な姿勢で学習に取組んでいる。 b: 具体例を自分で書き表し、数学的な見方をしている。 d: 和事象の確率、積事象の確率の考え方を理解し、反復試行や条件付き確率の考え方についても理解している。	
二学期	約数と倍数	約数と倍数、素因数分解 最大公約数と最小公倍数	○		○	○	a: 約数や倍数に関する事象を論理的に考察し，整数の性質について理解しようとしている。 c:倍数を見分けることができるとともに，素因数分解を利用して約数を求めることができる。 d:約数，倍数，素因数分解など整数に関する基本的な用語や概念を理解している。	定期考査 小テスト 課題提出 授業態度等

	ユークリッドの互除法	除法の性質と整数の分類 ユークリッドの互除法 不定方程式	○		○	○	a: ユークリッドの互除法を理解し，その有用性を認識して活用しようとしている。 c: ユークリッドの互除法を用いて最大公約数を求めたり，分数を約分することができる。 d: 2 元 1 次不定方程式の解の意味と解法を理解し，整数解を求めるための基礎的な知識を身につけている。	
	整数の性質活用	記数法 小数と分数	○	○	○	○	a:身近な例をもとに数の仕組みを理解し，n 進法に拡張して考察しようとしている。 b:分数が有限小数，循環小数になる条件を論理的に考察できる。 c:2 進法を用いて数を自由に表記し，加法・減法・乗法などの計算ができる。 d:有限小数・無限小数・既約分数の定義や，既約分数が有限小数となる条件を理解している。	
三学期	三角形と比	三角形と比 三角形の重心･外心･内心 三角形の比の定理		○	○	○	b:角の二等分線の性質を証明するのに，適切な補助線を引いて論理的に考察することができる。 c:三角形の重心，外心，内心の性質を利用して，線分の長さや角の大きさを求めることができる。 d:三角形の重心，外心，内心の定義とそれらの性質について，的確に理解している。	定期考査 小テスト 課題提出 授業態度等
	円の性質	円周角の定理 円に内接する四角形 円と接線		○	○	○	b:円周角の定理の逆が成り立つことを理解し，円周角の定理との関係を捉えることができる。 c:接線の長さの性質や三平方の定理を用いて，線分の長さを求めることができる。 d:円に内接する四角形の性質，四角形が円に内接する条件を理解している。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:数学的な見方や考え方
　　c:数学的な技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。