

教科	数学	科目(単位数)	数学A(1) 数学B(1)	学年	2年	類型	普通科
学習目標	<p>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。</p> <p>(1) (数学A) 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。(数学B) 数列、統計的な推測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、数学と社会生活の関わり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。</p> <p>(2) (数学A) 図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、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だし、数理的に考察する力を養う。(数学B) 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。</p> <p>(3) (数学AB) 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。</p>						

期間	単元(学習内容)	評価基準【知識・技能】	評価基準【思考・判断・表現】	評価基準【主体的に学習に取り組む態度】	評価方法
【1学期】 4月～5月	数学A 第2章 図形の性質 第1節 三角形の性質 第2節 円の性質 ～研究問題～	<ul style="list-style-type: none"> <li>角の二等分線の性質や三角形の五心の性質を理解している。</li> <li>メネラウスの定理や方べきの定理などの定理を利用することができる。</li> <li>円の基本的な性質を理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定理や公式の証明方法を考えることができる。</li> <li>文字で書いてある内容を、図で表現することができる。</li> <li>円と直線の位置関係など、動的なものの考察をすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。</li> <li>問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。</li> </ul>	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【1学期】 6月	数学A 第2章 図形の性質 第3節 作図 第4節 空間図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順通りの作図をすることができる。</li> <li>正多面体の特徴を理解し、それに基づいて面、頂点、辺の数を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平行線と線分の比の性質を利用して作図の方法を考察することができる。</li> <li>図形の性質に着目し、図形の性質の新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。</li> <li>問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。</li> </ul>	知：レポート 思：レポート 主：レポート
【1学期】 7月	数学A 第3章 数学と人間の活動 第1節 約数と倍数 第2節 1次不定方程式	<ul style="list-style-type: none"> <li>整数を中心とした数学的な性質を理解することができる。</li> <li>1次不定方程式の整数解を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身のまわりの事象に数学が利用できることで、数学のよさを認識することができる。</li> <li>他人と協働して課題を解決しようすることができる。</li> </ul>	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【2学期】 9月	数学A 第3章 数学と人間の活動 第3節 記数法 第4節 座標の考え方 第5節 ゲーム・パズルの中の数学	<ul style="list-style-type: none"> <li>記数法、10進法、2進法、n進法について理解している。</li> <li>三目並べのルールを理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現代の記数法を古代の記数法と比較し、特徴を説明することができる。</li> <li>ゲームの設定を多面的かつ論理的に考え、ゲームで勝つ方法を導くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。</li> <li>問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。</li> </ul>	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【2学期】 10月～11月	数学B 第1章 数列 第1節 数列とその和	<ul style="list-style-type: none"> <li>等差数列・等比数列の公式を適切に利用して、一般項や数列の和が求められることができる。</li> <li>記号Σの意味と性質を理解し、数列の和やいろいろな数列の一般項を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の並び方からその規則性を推定して、一般項や項の関係が考察できる。</li> <li>等差数列や等比数列の和を工夫して求める方法について考察できる。</li> <li>数列の規則性の発見に階差数列が利用できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。</li> <li>問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。</li> </ul>	知：レポート 思：レポート 主：レポート
【2学期】 12月 【3学期】 1月～2月	数学B 第1章 数列 第2節 漸化式と数学的帰納法	<ul style="list-style-type: none"> <li>漸化式の意味を理解し、具体的に項や一般項を求めることができる。</li> <li>数学的帰納法の仕組みを理解し、利用することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>複雑な漸化式を、おき換えなどを用いて既知の漸化式に帰着して考えることができる。</li> <li>数学的帰納法を用いて等式不等式、自然数に関する命題を証明できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身のまわりの事象に数学が利用できることで、数学のよさを認識することができる。</li> <li>他人と協働して課題を解決しようすることができる。</li> </ul>	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 レポート 主：日々の演習
【3学期】 3月	数学B 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布	<ul style="list-style-type: none"> <li>確率変数や確率分布について、用語の意味を理解し、確率分布を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確率変数の期待値、分散、標準偏差などを用いて確率分布の特徴を考察することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身のまわりの事象に数学が利用できることで、数学のよさを認識することができる。</li> <li>他人と協働して課題を解決しようすることができる。</li> </ul>	知：レポート 思：レポート 主：レポート

使用教材 (教科書・副教材)	教科書：「最新 数学A」(数研出版) 最新 数学B」(数研出版)
学習方法	授業では、教科書の内容と例題を教師と対話しながら学習し、その後練習問題を解く。 家庭では、授業で扱った問題を数値を変えて演習し、復習型の学習に取り組む。 日常生活と関連した問題やコンピュータを活用した学習等(研究問題)に取り組むことで、数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価について	①定期考査：主に「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」を評価する。 ②提出物(日々の演習)：主に「知識・技能」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ③レポート(各学期末等)：主に「思考力・判断力・表現力」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 *各単元における評価方法は、上記の「評価方法」の通りである。