

< 数学 > 科 学習シラバス

科 目	数学探究	学年・類型	3 年生・Ⅱ 型	単位数	4 単位	教科書	数学探究（本校数学科）	
学習の到達目標		1 数学Ⅰ・A・Ⅱや中学までの学習内容を復習し、数学的な理解・知識を身に付けさせる。 2 解法を表現・処理できる技能を習熟させる。 3 身に付けた知識や技能を用いて事象を数学的に処理する能力を伸ばし、活用する態度を育てる。						
評価の観点	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			
評価の内容	数学的活動を通して、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、事象を数学的に表現・処理したりする知識や技能が身に付いている。	数学的活動を通して、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力が身に付いている。			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。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する。			
評価の方法	・定期考査 ・課題への取組	・定期考査 ・小テスト			・授業への参加姿勢や態度 ・予習や復習への取組			
学期	月	単元名・小単元名	学 習 の 指 導 内 容			評 価 の 観 点		
1 学 期	4	比と歩合 1. パーセント、縮尺 2. 仕事算 3. 原価と利益 4. 食塩水の濃度 数と式の計算 1. 四則演算 2. 分数と小数 3. 無理数 4. 式の展開 5. 因数分解 6. 平均 7. 距離・時間・速さ 1次方程式と1次関数	・百分率の意味や比を理解し、計算できるようにする。 ・仕事算の解法を理解し、計算できるようにする。 ・原価や利益について内容を理解し、活用できるようにする。 ・食塩水の濃度について理解し、解を導けるようにする。 ・分数と小数の関係を理解し、活用できるようにする。 ・平方根を含むいろいろな計算ができるようにする。 ・展開の公式がもつ意味を理解し、式を能率よく処理できるようにする。 ・式の展開の逆の計算であることに着目し、因数分解ができるようにする。 ・平均の定義を理解し、活用できるようにする。 ・距離・時間・速さの関係を理解し、活用できるようにする。			○	○	○
	5	1次方程式と1次関数 1. 1次方程式 2. 連立方程式 3. 連立方程式の文章問題 4. 直線の方程式 5. 2次関数のグラフと2次不等式 2次方程式と2次関数	・方程式の意味や解法を理解する。 ・連立方程式の意味を確認し、解を導けるようにする。 ・文章から数量構造を把握し、立式して解を導けるようにする。 ・1次関数の特徴を式、グラフで捉えられるようにする。 ・2次関数を利用して、2次不等式を解けるようにする。			○	○	○
	6	2次方程式と2次関数 1. 2次方程式 2. 連立方程式 不等式	・2次方程式の解法を理解し、能率的に解けるようにする。 ・2次方程式を含む連立方程式を解けるようにする。			○	○	○
	7	不等式 1. 1次不等式 2. 2次不等式 3. 連立不等式 図形 1. 平行線と比 2. 面積 3. 図形の角度 4. 立体の体積や表面積 数列 1. 数の規則性 2. 等差数列・等比数列 場合の数と確率 1. 集合 2. 順列 3. 組合せ 4. 余事象と確率 三角比 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角形の面積 指数関数と対数関数 1. 指数の性質と計算 2. 対数の性質と計算	・1次不等式の解法を理解し、解を導けるようにする。 ・2次不等式の解法を理解し、解を導けるようにする。 ・数直線を用いて、連立不等式の解を導けるようにする。 ・平行線と比の関係について理解し、活用できるようにする。 ・様々な図形の面積の求め方を理解し、それらを求められるようにする。 ・図形の性質を使って、角の大きさを求められるようにする。 ・様々な立体の体積や表面積の求め方を理解し、それらを求められるようにする。 ・数の規則性に気付き、考察できるようにする。 ・等差数列や等比数列の特徴を理解し、活用できるようにする。			○	○	○
2 学 期	8	場合の数と確率 1. 集合 2. 順列 3. 組合せ 4. 余事象と確率 三角比 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角形の面積 指数関数と対数関数 1. 指数の性質と計算 2. 対数の性質と計算	・集合の概念を理解し、それらを活用できるようにする。 ・順列の考え方を使って場合の数を求められるようにする。 ・組合せの考え方を使って場合の数を求められるようにする。 ・余事象の概念を理解し、ある事象が起こる確率を求められるようにする。 ・三角比の定義を理解し、活用できるようにする。 ・三角比の相互関係を用いて、他の三角比を求められるようにする。 ・面積の公式を用いて、面積を求められるようにする。			○	○	○
	9	指数関数と対数関数 1. 指数の性質と計算 2. 対数の性質と計算	・指数の性質を理解し、計算ができるようにする。 ・対数の性質を理解し、計算ができるようにする。			○	○	○
	10	微分と積分 1. 極限値の計算 2. 微分法 3. 積分法	・極限値の考え方を理解し、極限値を求められるようにする。 ・微分法の概念を理解し、活用できるようにする。 ・積分法の概念を理解し、活用できるようにする。			○	○	○
3 学 期	1	微分と積分 1. 極限値の計算 2. 微分法 3. 積分法	・極限値の考え方を理解し、極限値を求められるようにする。 ・微分法の概念を理解し、活用できるようにする。 ・積分法の概念を理解し、活用できるようにする。			○	○	○
	2					○	○	○
	3					○	○	○
学習のポイント		予習や復習などの家庭学習を充実させると、学習の効果は一層向上する。						