

数学科シラバス 中学1年

1. 教科到達目標

人間を取り巻く環境や、身の回りで起こる様々な事象に対する科学的な探究心を持ち、数学で学んだ力を通して、積極的に社会に還元する姿勢を養う。	様々な自然現象・社会現象を数式・グラフなどを用いて表現し、様々な数学的技法によってそれを処理し、その結果を解釈する力を養う。	数学が社会の様々な分野の基礎を支えていることを踏まえ、物事を数学的に解釈し、基礎的な計算処理を行う力を養う。

S：想定以上に該当能力の醸成が達成されたと判断されるもの

A：期待通りに該当能力の醸成が達成されたと判断されるもの

B：部分的に該当能力の醸成が達成されたと判断されるもの

C：該当の能力の醸成が不十分と判断されるもの

1. 学習の到達目標と評価の観点

	単位数	学科・学年・学級	使用教科書と補助教材
(科目) 数学①・数学②	数学① 3単位 数学② 2単位	第1学年	・体系数学代数編1 ・体系数学幾何編1 ・体系問題集基礎～発展編 代数編1 ・体系問題集基礎～発展編 幾何編1
学習の到達目標	(1) 数を正の数と負の数まで拡張し、数についての概念についての理解を深める。また、文字を用いることの意義及び方程式の意味を理解するとともに、数量などの関係や法則を一般的にかつ簡潔に表現し、処理できるようにする。 (2) 平面図形や空間図形についての観察、操作や実験を通して、図形に対する直感的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察する基礎を培う。 (3) 具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例の見方や考え方を深めるとともに、数量の関係を表現し考察する基礎を培う		
評価の観点	<主体性・多様性・協働性> 人間を取り巻く環境や、身の回りで起こる様々な事象に対する科学的な探究心を持ち、数学で学んだ力を通して、積極的に社会に還元する姿勢を養う。 <思考力・判断力・表現力> 様々な自然現象・社会現象を数式・グラフなどを用いて表現し、様々な数学的技法によってそれを処理し、その結果を解釈する力を養う。 <知識・技能> 数学が社会の様々な分野の基礎を支えていることを踏まえ、物事を数学的に解釈し、基礎的な計算処理を行う力を養う。		

【点数化が難しい課題については、観点別評価とする。】

A：「十分満足できる」状況と判断されるもの・・・100%

B：「おおむね満足できる」状況と判断されるもの・・・80%

C：「努力を要する」状況と判断されるもの・・・60%

D：未提出，未実施・・・0%

2. 学習計画及び評価方法等

数学①

月	単 元	学習のねらい	学習のポイント，使用教材等
4 月	(体系数学1 代数編) ＜第1章 正の数と負の数＞ 正の数と負の数 加法と減法 乗法と除法 四則の混じった計算	＜第1章 正の数と負の数＞ 正の数と負の数について具体的な 場面での活動を通して理解し、そ の四則計算ができるようにする。 ア 負の数の必要性を知り、正の 数と負の数の意味を理解するこ と。 イ 正の数と負の数の四則計算の 意味を理解し、簡単な計算がで きること。	
5 月	＜第2章 式の計算＞ 文字式 多項式の計算	＜第2章 式の計算＞ 文字を用いて関係や法則を式に表 現したり式の意味を読み取ったり する能力を養うとともに、文字を 用いた式の計算ができるようにす る。 ア 文字を用いることの意義を理 解すること。	
6 月	単項式の乗法と除法 式の値	イ 文字を用いた式における乗 法、除法の表し方を知ること。 ウ 簡単な1次式の加法と減法の 計算ができること。	指数（累乗）計算は、正負の数で もミスは目立つが、文字式ではさ らに定着しない。

9 月	文字式の利用		
10 月	<第3章 方程式> 方程式とその解 1次方程式の解き方 1次方程式の利用	<第3章 方程式> 方程式について理解し、1元1次方程式を用いることができるようにする。 ア 方程式及びその中の文字や解の意味を理解すること。 イ 等式の性質を見だし、方程式がそれに基づいて解けることを知ること。 ウ 簡単な1元1次方程式を解くことができ、それを利用できること。	方程式で“分母を払う”ことを学習すると、文字式の分数計算（通分するタイプ）でも分母を払ってしまうミスからなかなか脱出できない。
11 月	比例式 等式の変形		
12 月	連立方程式 連立方程式の利用	連立2元1次方程式について理解し、それを用いることができるようにする。 ア 2元1次方程式とその解の意味を理解すること。 イ 連立2元1次方程式とその解の意味を理解し、簡単な連立2元1次方程式を解くことができ、それを利用できること。	正負の数の四則計算が定着していないのでミスが多い
1 月	<第4章 不等式> 不等式の性質 不等式の解き方 <第5章 1次関数> 変化と関数 比例とそのグラフ	<第4章 不等式> 不等式について理解し、1元1次不等式を用いることができるようにする。 ア 不等式及びその中の文字や解の意味（範囲）を理解すること。 イ 不等式の性質を見だし、不等式がそれに基づいて解けることを知ること。 ウ 簡単な1元1次不等式を解くことができ、それを利用できること。	
2 月		<第5章 1次関数> 具体的な事象の中から二つの数量の変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。 ア 比例、反比例の意味を理解すること。 イ 座標の意味を理解すること。 ウ 比例、反比例を表、式、グラフ	

		フなどで表し、それらの特徴を理解すること。 エ 比例、反比例の見方や考え方を活用できこと。	
--	--	---	--

【点数化が難しい課題については、観点別評価とする。】

A：「十分満足できる」状況と判断されるもの・・・100%

B：「おおむね満足できる」状況と判断されるもの・・・80%

C：「努力を要する」状況と判断されるもの・・・60%

D：未提出，未実施・・・0%

2. 学習計画及び評価方法等

数学②

月	単 元	学習のねらい	学習のポイント，使用教材等
4月	(体系数学1 幾何編) ＜第1章 平面図形＞ 平面図形の性質 図形の移動 作図（前半）	＜第1章 平面図形＞ 基本的な図形を見通しをもって作図する能力を伸ばすとともに、平面図形についての理解を深める。 ア 線対称、点対称の意味を理解するとともに、対称性に着目して平面図形についての直観的な見方や考え方を深めること。 イ 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解し、それを利用することができること。	
5月	作図（後半） 面積と長さ		
6月	＜第2章 空間図形＞ いろいろな立体空間における平面と直線	＜第2章 空間図形＞ 図形を観察、操作や実験を通して考察し、空間図形についての理解を深める。また、図形の計量についての能力を伸ばす。 ア 空間における直線や平面の位置関係を知ること。 イ 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されているものととらえたり空間図形を平面上に表現したりすることができること。 ウ 扇形の弧の長さや面積及び基本的な柱体、錐体の表面積と体積を求めることができること。	

9 月	立体のいろいろな見方 立体の表面積と体積 ＜第3章図形の性質と合同＞ 平行線と角	＜第3章図形の性質と合同＞ 観察、操作や実験を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確かめることができるようにする。 ア 平行線や角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確かめることができること。 イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質が見いだせることを知ること。	球の求積公式が定着しない。 いつまでも円周率を 3.14 で計算する人がある 新しい用語を正しく覚えられない。(証明で利用できない)
10 月			
11 月	多角形の内角と外角 三角形の合同 証明		
1 月	＜第4章 三角形と四角形＞ 二等辺三角形 直角三角形の合同	平面図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察する能力を養う。 ア 証明の意義と方法について理解すること。 イ 三角形の合同条件を理解し、それに基づいて三角形や平行四辺形の性質を論理的に確かめることができること。	
2 月			
3 月			
評価の観点及び内容			評価方法（具体例）
＜主体性・多様性・協働性＞			①：問題集ノート提出， スタディサプリ宿題配信
＜思考力・判断力・表現力＞			②：定期試験
＜知識・技能＞			③：定期試験 ④：小テスト