

数学科 第1学年 年間指導計画（シラバス）

目 標		数の理解を深め、文字や方程式を用いる必要性を理解し、また図形や数量関係を論理的に表現し考察する基礎を培う。							
月	週	章	学 習 内 容	時 数	学 習 の ね ら い	学 習 の ポ イ ン ト			
4	1	オリエンテーション I. 正の数・負の数	1. 符号のついた数 2. 数の大小	2	・正・負の数の意味を理解し、数の世界を広げる。	・日常生活の中から、負の数をとらえよう。			
	4								
5	3	II. 加法・減法	1. 加法 2. 減法 3. 加減の混じった計算	8	・正・負の数の加減の混じった計算ができるようにする。	・符号のきまりをしっかりと覚えよう			
	4								
	5			1章のまとめと問題			1		
6	6	I. 乗法・除法	1. 乗法 2. 除法 3. 加減乗除の混じった計算	10	・加減乗除の混じった計算やかっこを含む計算ができるようにする。	・符号のきまりが、加減と乗除ではちがうことに注意しよう			
	7								
	8			II			1	・6月の後半に初めての定期テストがあります。しっかりと準備しよう。	
7	9	I. 文字と式	1. 文字を使った式 2. 文字式を書くときのきまり 3. 文字式と数量	8	・文字の意味を理解し、数量を文字を使って表せるようにする。またいろいろな数量を、文字式の表し方のきまりにしたがって表すことができるようにする。	・文字式で表すとき、具体的な数で式をつくり、文字に置きかえる練習をしよう。			
	10								
	11			II. 式の計算			7	・文字式の計算のきまりを理解し、単項式・多項式と数の乗除、1次式の加減の計算ができるようにする。	・中学校3年間の式の計算の基本です。しっかりときまりを理解して、計算できるようにしよう。
9	12	I. 等式の性質	1. 等式と方程式 2. 等式の性質	8	・いろいろな数量の関係を、等式を用いて表すことができるようにし、また方程式とその解の意味を理解する。	・これも2年、3年につながる所。方程式とその解の意味をしっかりと理解しよう。			
	13			II. 1次方程式			8	・等式の性質を利用して、1次方程式が解けるようにする。また文章問題を、1次方程式を用いて解くことができるようにする。	・等式の性質を自在に使えるように。また文章を式に表す方法に慣れよう。
	14			1. 1次方程式の解き方 2. 1次方程式の利用			1	・そろそろ中間テストです。	
10	15	I. 比例	1. ともなって変わる2つの数量 2. 比例 3. 座標と比例のグラフ 4. 比例の利用	4	・座標の意味を理解し、比例の関係を表や式、グラフに表すことができるようにする。また事象の中から比例関係にある2つの数量を見いだして、問題を解決できるようにする。	・身の回りから比例・反比例の関係を見いだせるようにしよう。			
	16			II. 反比例			5	・反比例の関係を表や式、グラフに表すことができるようにする。また事象の中から反比例関係にある2つの数量を見いだして、問題を解決できるようにする。	・比例や反比例の式・表・グラフの関係をしっかりと理解しよう。
	17			1. 反比例 2. 反比例のグラフ 3. 反比例の利用			1	・期末テストが近いですよ。しっかりと取り組みましょう。	
11	18	I. 平面図形の基礎	1. 対称 2. 直線と円	7	・直線や線分、角とその表し方、三角形の合同など、直線図形に関する基本的な事項を理解する。	・図形に関する基本的な事項を図と関連づけて理解しよう。			
	19			II. いろいろな作図			5	・定規とコンパスを使って、垂線、垂直二等分線、角の二等分線の書き方などの基本的な作図ができるようにする。	・実際に定規とコンパスを使って、しっかりと作図しよう。またコンパスの使い道をよく考えよう。
	20			1. 基本の作図 2. 作図の利用			1	6章のまとめと問題	
12	21	I. 空間図形の基礎	1. いろいろな立体 2. 直線や平面の位置関係	4	・いろいろな立体の意味を理解し、また、平面の決定条件を理解する。	・立体とその見取り図、展開図の関係がわかるようにしよう。			
	22			II. 立体の構成			2	・運動や立体の展開図を通して、立体の概念の理解を深める。	
	23			1. 平面図形が動いてできる図形 2. 立体の展開図			5	・立体の展開図や公式を使って、立体の側面積や表面積、体積を求めることができるようにする	・表面積や体積など、公式を使って練習をし、確実に公式を覚えよう。
1	24	III. 図形の計量	1. 円とおうぎ形 2. 立体の表面積 3. 立体の体積	1	7章のまとめと問題	・1年間のまとめの学年末テストです。総復習をしましょう。			
	25								
	26								
3	27	補充問題		9	・1年間のまとめとして、基礎計算力をつけ、応用力を高める。	・苦手なところをなくして2年生を迎えるために、しっかりとまとめをしよう。			
	28								

[評価について] ※定期テスト（中間テスト、期末テスト）  
 ※提出物（ワーク、宿題、毎日の授業のまとめ など）  
 ※その他（小テスト、発表、忘れ物 など）

数学科 第2学年 年間指導計画（シラバス）

目 標		文字式や方程式を目的に応じて用いる能力を伸ばし、また図形の論証を通して、推論の過程を的確に表現し考察する能力を養う。				
月	週	章	学 習 内 容	時 数	学 習 の ね ら い	学 習 の ポ イ ン ト
4	1	式 の 計 算	I. 式の計算 1. 字式のしくみ 2. 式の加法・減法 3. 式の乗法・除法	8	・単項式、多項式のしくみや計算のきまりを理解し、文字式の加減乗除の混じった計算ができるようにする。  ・等式を、指定された文字について解けるようにする。また数の性質が成り立つわけを、文字式を用いて説明できるようにする。	・計算のきまりは1年生と同じ。しっかり復習とドリルをして、計算力を高めよう。  ・いろいろな数が文字式で表せるようになるよう。
	2		II. 式の利用 1. 等式の変形 2. 文字式を利用した説明	5		
5	3	計 算	1. 等式の変形 2. 文字式を利用した説明	5		
	4					
6	5	連 立 方 程 式	1章のまとめと問題	2		
	6					
7	7	連 立 方 程 式	I. 連立方程式 1. 連立方程式とその解 2. 連立方程式の解き方	7	・連立方程式の意味と連立方程式の解の意味を理解し、加減法、代入法によって、連立方程式が解けるようにする。  ・文章題を、連立方程式を用いて解けるようにする。	・2つの式から1つの文字を消去して解けばよいことを理解しよう。  ・文章を式に表せるように、また、いくつかの問題のパターンを覚えよう。 ・期末テストの取り組みをしよう。
	8		II. 連立方程式の利用 1. 連立方程式の利用	5		
9	9	1 次 関 数	2章のまとめと問題	2		
	10					
11	11	1 次 関 数	I. 1次関数 1. 1次関数 2. 1次関数のグラフ 3. 直線の式の求め方 4. 1次関数の利用	11	・1次関数の意味を理解し、その特徴を表や式、グラフに表すことができるようにする。また日常の事象の問題を、1次関数を用いて解くことができるようにする。  ・2元1次方程式と1次関数は、同じ関係を表し、連立方程式の解は、それらの方程式のグラフの交点の座標となっていることを理解する。	・基本は1年生の比例。関数の意味を理解し、式・表・グラフの関係をしっかり理解しよう。  ・2元1次方程式の解がグラフに表せることを知り、連立方程式の解とグラフの関係を理解しよう。
	12		II. 方程式と1次関数 1. 2元1次方程式のグラフ 2. 連立方程式の解とグラフ	5		
12	14	図 形 の 性 質 の 調 べ 方	3章のまとめと問題	2		
	15					
10	16	図 形 の 性 質 の 調 べ 方	I. 平行線と多角形 1. 平行線と角 2. 多角形の角	7	・対頂角、平行線の性質、三角形や多角形の内角や外角の性質など、図形の基本的な性質を理解する。  ・合同な図形の性質を理解し、三角形の合同条件を理解する。	・作図を用いて、対頂角や平行線の性質、多角形の角などを理解しよう。  ・中間テストの取り組みをしよう。 ・三角形の合同条件を正確に覚え、図形の性質の確かめに使えるようにしよう。
	17		II. 図形の合同 1. 合同な図形 2. 三角形の合同条件 3. 図形の性質の確かめ方	7		
11	18	三 角 形 ・ 四 角 形 ・ 円	4章のまとめと問題	2		
	19					
12	20	三 角 形 ・ 四 角 形 ・ 円	I. 三角形 1. 二等辺三角形 2. 直角三角形の合同	7	・三角形に関する性質を三角形の合同条件や定理を使って、証明できるようにする。また直角三角形の合同条件を理解する。  ・平行四辺形の性質や平行四辺形であるための条件を理解し、それを図形の証明に利用できるようにする。また平行線を使った等積変形について理解する。	・合同条件が証明に使えるようになる。  ・期末テストの取り組みをしよう。 ・平行四辺形の書き方から平行四辺形の性質や、条件などを考えよう。
	21		II. 四角形 1. 平行四辺形の性質 2. 平行四辺形であるための条件 3. 平行線と面積	7		
1	22	確 率	III. 円 1. 円周角	4	・円周角とその性質を理解する。	・平行線と面積は大切なポイント。円周角もしっかり理解しよう。
	23		5章のまとめと問題	2		
2	24	確 率	I. 確率 1. ことがらの起こりやすさ 2. 確率の求め方 3. いろいろな確率	10	・確率の意味を理解し、簡単な事象の確率を樹形図や表などを用いて、求めることができるようにする。	・身の回りの事象から確率を考え、表や樹形図を使って確率を求められるようになるよう。  ・1年間のまとめの学年末テストがあります。しっかり取り組もう。
	25		6章のまとめと問題	2		
3	26	補 充 問 題		10	・1年間のまとめとして、基礎計算力をつけ、応用力を高める。	・3年生に向けて、1年間学んだことをしっかり復習しておこう。
	27					
3	28	補 充 問 題		10		
	29					

[評価について] ※定期テスト（中間テスト、期末テスト）  
 ※提出物（ワーク、宿題、毎日の授業のまとめ など）  
 ※その他（小テスト、発表、忘れ物 など）

数学科 第3学年 年間指導計画（シラバス）

目 標		二次の世界の理解やその活用を通して、数の概念の理解をいっそう深め、見通しを持って論理的に考察する能力を伸ばす。				
月	週	章	学 習 内 容	時 数	学 習 の ね ら い	学 習 の ポ イ ン ト
4	1	式 の 計 算	I. 多項式の乗法 1. 式の乗法・除法 2. 式の展開 3. 乗法公式	6	・多項式どうしの乗法の計算ができるようにする。また乗法公式を用いて式の展開ができるようにする。	・1・2年で習った計算のきまりを思い出し、速く正確に計算できるようになる。ただし、複雑なものはていねいに。
	2					
	3					
5	4	II. 因数分解 1. 素因数分解 2. 因数分解 3. 公式による因数分解 4. 式の利用	10	・素数の意味を理解し、整数を素数の積として表せるようにする。また因数分解の意味を理解し、公式を使って因数分解できるようにする。	・因数分解の4つの公式を正しく覚え、間違いなく使えるようになる。	
	5					
	6					
6	7	I. 平方根 1. 平方根 2. 平方根の大小	8	・平方根の意味とその表し方を理解し、平方根の大小関係がわかるようにする。	・新しい数として、平方根の意味をしっかり理解しよう。	
	8					
	9					
7	10	II. 平方根の計算 1. 平方根の乗除 2. 平方根の加減	7	・平方根の計算のしかたを理解し、四則計算ができるようにする。	・期末テストの取り組みをしよう。 ・平方根の意味や性質を生かして、平方根の四則計算ができるようになる。	
	11					
	12					
9	13	I. 2次方程式の解き方 1. 2次方程式とその解 2. 因数分解による解き方 3. 平方根を利用したとき方	7	・2次方程式とその解の意味を理解し、因数分解や平方根を利用して2次方程式を解くことができるようにする。	・因数分解をしっかり復習し、方程式の解の意味を思い出して、2次方程式が解けるようになる。	
	14					
	15					
9	16	II. 2次方程式の利用 1. 2次方程式の利用 3章のまとめと問題	3	・文章題を2次方程式を用いて解けるようにする。	・図や表をうまく利用して、文章を式に表せるようになる。	
	16					
10	17	I. 関数 $y = ax^2$ 1. 2乗に比例する関数 2. 関数 $y = ax^2$ のグラフ 3. 関数 $y = ax^2$ の値の変化 4. 関数 $y = ax^2$ の利用	12	・2乗に比例する関数の意味を理解し、グラフのかき方や変化の特徴及び関数の変域などを理解する。また日常の事象の中から2乗に比例する関係を見いだすことができるようにする。	・1, 2年の関数との共通点と違いをしっかりと把握し、グラフや式に表すことができるようにしよう。  ・中間テストの取り組みをしよう。	
	18					
	19					
11	20	4章のまとめと問題	2			
	21					
	22					
12	23	I. 相似な図形 1. 相似な図形 2. 三角形の相似条件	6	・相似な図形の性質を理解し、三角形の相似条件を使って証明ができるようにする。	・三角形の相似条件を正確に覚え、合同の証明を思い出して、相似の証明を理解しよう。 ・期末テストの取り組みをしよう。	
	24					
	25					
12	26	II. 相似の応用 1. 平行線と比 2. 相似の利用	7	・平行線と比の性質や、中点連結定理を確かめ、それを図形の性質の証明に利用できるようにする。	・相似な図形の性質を使い、図の中の相似な三角形に着目できるようになる。	
	27					
	28					
1	29	I. 三平方の定理 1. 三平方の定理	4	・三平方の定理とその逆について理解する。	・平方、平方根をしっかり復習しておこう。	
	30					
	31					
2	32	II. 三平方の定理の利用 1. 平面図形への利用 2. 立体図形への利用 6章のまとめと問題	6	・三平方の定理を用いて、平面図形、立体図形の計量ができるようにする。	・図の中に直角三角形を見つけ出し、三平方の定理に正確にあてはめられるようにしよう。 ・締めくくりの学年末テストです。	
	33					
	34					
3	35	補充問題	15	・3年間の総まとめとして、基礎計算力をつけ、応用力を高める。また高校入試に向けての対策を行う。	・3年間の総まとめをして、苦手な単元を克服しよう。また、速く正確な計算力をつけよう。	
	35					

[評価について] ※定期テスト（中間テスト、期末テスト）  
 ※提出物（ワーク、宿題、毎日の授業のまとめ など）  
 ※その他（小テスト、発表、忘れ物 など）

