

# 数学2年

## 1年の復習

1 正負の数・文字と式	4
2 方程式	26
3 比例と反比例	52
4 図形	92
5 資料の整理と活用	158

## 1章 式の計算

### 1 式の計算 7

単項式と多項式・同類項 / 多項式の加法 / 多項式の減法 / 数と多項式の乗法・除法 / カッコがある式の計算 / 分数をふくむ式の計算 / 単項式の乗法 / 単項式の除法 / 単項式の乗除

### 2 式の利用 17

式の値(1) / 式の値(2) / 等式の変形 / 整数の性質の説明(1) / 整数の性質の説明(2) / 面積・体積への利用 / 比例式の性質

### 1章の確認・1章の応用 24

## 2章 連立方程式

### 1 連立方程式の解き方 29

連立方程式とその解 / 加減法による解き方 / 代入法による解き方 / 小数・分数をふくむ形の解き方 / いろいろな連立方程式 / 比の性質と連立方程式 /  $A=B=C$  の形の連立方程式

### 2 連立方程式の利用(1) 37

文字の値に関する問題 / 数に関する問題 / 値段に関する問題 / 個数・人数に関する問題

### 3 連立方程式の利用(2) 42

速さに関する問題(1)～道のりを求める～ / 速さに関する問題(2)～速さを求める～

/ 速さに関する問題(3) / 食塩水に関する問題 / 増減に関する問題 / いろいろな問題

研究セミナー 連立3元1次方程式

### 2章の確認・2章の応用 50

## 3章 1次関数

### 1 1次関数 55

1次関数 / 変化の割合 / 比例のグラフと1次関数のグラフ / 傾きと切片 / グラフのかき方 / 変域

### 2 1次関数の求め方 62

変化の割合や切片と1組の $x, y$ の値から求める / 2組の $x, y$ の値から求める / 平行な直線の式 /  $x$ 軸や $y$ 軸について対称な直線の式

研究セミナー 垂直な直線の式

### 3 1次関数と方程式 68

方程式のグラフ / 連立方程式の解とグラフの交点 / 2直線の交点の座標の求め方 / 1次関数のグラフと三角形の面積

### 4 グラフと図形 74

三角形の面積の2等分(1)～頂点を通る直線～ / 三角形の面積の2等分(2)～辺上の点を通る直線～ / 平行四辺形の面積の2等分 / 線分の長さとの方程式(1) / 線分の長さとの方程式(2)～正方形～

研究セミナー 最短距離

### 5 1次関数の利用 82

1次関数の利用(1)～基本～ / 1次関数の利用(2)～料金プラン～ / 1次関数の利用(3)～辺上を動く点と面積～ / 1次関数の利用(4)～時間と道のり～ / 1次関数の利用(5)～水そう～

### 3章の確認・3章の応用 90

## 4章 平行と合同

1 平行線と角, 三角形と角	97
対頂角 / 同位角, 錯角 / 平行線と角 / 長方形の折り返し / 平行線になるための条件 / 三角形の内角と外角(1) / 三角形の内角と外角(2) / 三角形の分類	
2 多角形と角	104
多角形の内角 / 多角形の外角 / いろいろな角度の求め方(1) / いろいろな角度の求め方(2)	
3 合同な図形	110
合同な図形 / 三角形の合同条件 / 図形の中の合同な図形	
4 証明のすすめ方	114
仮定と結論 / 三角形の合同の証明(1) / 三角形の合同の証明(2) / 三角形の合同の証明(3) / 三角形の合同の証明(4) / 三角形の合同の証明(5) / 平行線の性質を使った証明 / 作図の証明	
4章の確認・4章の応用	124

## 5章 三角形と四角形

1 二等辺三角形	127
定義・定理の逆 / 二等辺三角形の性質 / 二等辺三角形の性質の証明 / 二等辺三角形の性質を利用した証明 / 二等辺三角形になることの証明	
2 直角三角形	134
直角三角形の合同条件 / 直角三角形の合同条件の証明 / 直角三角形と証明(1) / 直角三角形と証明(2)	
3 平行四辺形	140
平行四辺形の性質 / 平行四辺形の性質を使った証明(1) / 平行四辺形の性質を使っ	

た証明(2) / 平行四辺形になるための条件 / 平行四辺形になることの証明(1) / 平行四辺形になることの証明(2)

4 特別な平行四辺形・平行線と面積	148
長方形・ひし形・正方形 / 特別な平行四辺形になる条件(1) / 特別な平行四辺形になる条件(2) / 平行線と面積 / 等積変形	
研究セミナー	等積変形と1次関数

5章の確認・5章の応用	156
-------------	-----

## 6章 確率

1 場合の数	161
場合の数(1)~順列~ / 場合の数(2)~組み合わせ~	
研究セミナー	計算で求める場合の数
2 確率	165
確率の意味 / 確率の基本 / さいころと確率(1) / さいころと確率(2) / くじと確率 / 玉と確率 / カードと確率 / 硬貨と確率 / ルールと確率	

6章の確認・6章の応用	176
-------------	-----

○活用力養成編	178
---------	-----

●総合問題	186
-------	-----

中2の重要事項	190
---------	-----