



# 数学 2年



## 1年の復習

1 素因数分解・正負の数・文字と式	4
2 方程式	28
3 比例と反比例	56
4 図形	98
5 データの活用	188

## 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 / かっこがある式の計算 / 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
思考と表現	26

## 2章 連立方程式

1 連立方程式の解き方	31
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)	39
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)	44
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	52
思考と表現	54

## 3章 1次関数

1 1次関数	59
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	66
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	72
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	78
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 / 線分の長さとして方程式(1) / 線分の長さとして方程式(2)～正方形～	
研究セミナー 最短距離	
5 1次関数の利用	86
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	94
思考と表現	96

## 4章 平行と合同

1 平行線と角, 三角形と角	103
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	110
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	116
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	120
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	130
思考と表現	132

## 5章 三角形と四角形

1 二等辺三角形	135
定義と定理・逆・反例 / 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	142
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	148
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	156
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	164
思考と表現	166

## 6章 確率

1 場合の数	169
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	173
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	184
思考と表現	186

## 7章 四分位数と箱ひげ図

1 四分位数と箱ひげ図	190
四分位数(1) / 四分位数(2) / 箱ひげ図 / ヒストグラムと箱ひげ図の関係	
7章の確認・7章の応用	195
思考と活用を深める問題	
巻末 章別対策	196
巻末 総合問題	204
巻末 中2の重要事項	206

映像を「ARアプリ」で見ることができます。

 のマークがあるところに解説映像を用意しています。

\*「ARアプリ」の使用方法は、右のQRコードからご確認ください。QRコードが読み取れない場合は、URL：<https://www.kyo-kai.co.jp/kkar/21/app/howtouse.html> にアクセスしてください。 ※QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

\*通信料はお客様負担となります。

ARアプリ使用方法

