

初等中等学校の算数・数学教科書に関する国際比較
調査：収集教科書目次一覧「日本」

メタデータ	言語: ja 出版者: 教科書研究センター 公開日: 2016-12-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 長崎, 栄三 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/9943

1. 日本

小学校

東京書籍：新編 新しい算数 6上 平成20年度

1 ●倍数と約数	
整数の性質を調べよう	3
①倍数と公倍数	
②約数と公約数	
2 ●がい数の計算	
がい数で計算しよう	14
ブロック遊び	16
3 ●分数のたし算とひき算	
分数のたし算とひき算を考えよう	19
4 ●平均	
ならして比べよう	29
5 ●単位量あたりの大きさ	
比べ方を考えよう	39
①単位量あたりの大きさ	
②速さの表し方	
一筆がき	57
6 ●分数のかけ算とわり算 (1)	
分数のかけ算とわり算を考えよう (1)	59
①分数のかけ算とわり算	
②分数のかけ算	
7 ●分数のかけ算とわり算 (2)	
分数のかけ算とわり算を考えよう (2)	71
①分数のわり算	
②時間と分数	
③分数の倍とかけ算・わり算	
どんな計算になるのかな	84
全体を1とみて	85
8 ●およその面積	
およその面積を求めよう	86
紙を切って	88
おもしろ問題にチャレンジ!	91

東京書籍：新編 新しい算数 6下 平成20年度

9 ●直方体と立方体	
立体を調べよう	3
①直方体と立方体	
②辺や面の垂直・平行	
③角柱と円柱	
・算数を使って予想しよう	18
10 ●体積のはかり方と表し方	

立体のかさの表し方を考えよう

①もののかさの表し方

②いろいろな体積の単位

11 ●比

割合の表し方を考えよう

①比

②比の利用

・順序をよく考えて

12 ●比例

変わり方を調べよう

・物の値段大調査

算数卒業旅行

おもしろ問題にチャレンジ

啓林館：わくわく算数 6上 平成20年度

1 いろいろな箱の形を調べよう	
立体	2
(1) 直方体と立方体	2
(2) 面や辺の平行と垂直	8
(3) 角柱と円柱	12
2 整数の性質を調べよう	
倍数と約数	19
(1) 倍数と公倍数	19
(2) 約数と公約数	25
3 ならして考えよう	
平均とその利用	33
(1) 平均	33
(2) 平均を使って	38
だれでしょう	44
4 分数の計算のしかたを考えよう	
分数のたし算とひき算	
(1) 等しい分数	47
(2) 分数のたし算・ひき算	52
計算の見積もり	57
5 くらべ方を考えよう	
単位量あたりの大きさ	63
(1) 単位量あたりの大きさ	63
(2) 速さ	67
変わり方のきまりをみつけて (1)	74
6 変化する2つの量を調べよう	
比例	78
(1) 比例	80
(2) 比例のグラフ	84
変わり方のきまりをみつけて (2)	92
みらいへのつばさ	95

(3) 分数でわる計算	35
(4) 分数のわり算を使って	39
(5) どんな計算になるのかな	40
10 2つの数で割合を表そう	
比とその利用	45
(1) 比の表し方	45
(2) 等しい比	47
(3) 比を使った問題	49
・割合を使って	54
算数パスポート	57
算数島の大冒険	76

啓林館：わくわく算数 6下 平成20年度

7 かさを調べよう	
体積	2
(1) 直方体・立方体の体積	3
(2) 大きな体積	9
(3) 体積の求め方のくふう	13
・およその形と大きさ	17
8 分数のかけ算とわり算を考えよう	
分数×整数, 分数÷整数	21
9 さらに 数のかけ算とわり算を考えよう	
分数×分数, 分数÷分数	27
(1) 分数をかける計算	27
(2) 分数のかけ算を使って	32

中学校

東京書籍：新編 新しい数学 3年 平成20年度

1章 平方根	4
1 平方根	4
2 根号をふくむ式の計算	13
2章 多項式	28
1 多項式の計算	28
2 因数分解	42
3章 2次方程式	56
1 2次方程式	56
2 2次方程式の利用	67
4章 関数 $y=ax^2$	76
1 関数 $y=ax^2$	76
5章 相似な図形	100
1 相似な図形	100
2 平行線と比	115
6章 三平方の定理	130
1 三平方の定理	130
2 三平方の定理の応用	138
・おもしろ問題	55, 129, 150
長方形をつくろう	55
正方形を切り取ろう	129
論理パズル	150
巻末のページ	151
いろいろな問題	152
自由研究	169
復習問題	182
補充問題	188
解答	195
1, 2年の用語のまとめ	204
3年の用語のさくいん	207

啓林館：未来へひろがる数学 3年 平成20年度

1章 式の展開と因数分解	
1 多項式の計算	10
2 因数分解	18
3 式の計算の利用	26
数学展望台 「パズルで因数分解！」	25
「はやくできるかけ算」	31
2章 平方根	
1 平方根	34
2 根号をふくむ式の計算	41
数学展望台 「ルートの由来」	37
「平方根の値の覚え方」	39
「分数と循環小数」	51
3章 二次方程式	
1 二次方程式	54
2 二次方程式の利用	61
数学展望台 「ディオファントスの考えた とき方」	65
4章 関数 $y=ax^2$	
1 関数とグラフ	68
2 関数 $y=ax^2$ の値の変化	78
3 関数 $y=ax^2$ の利用	80
数学展望台 「パラボラアンテナ」	77
「ピサの斜塔とガリレイ」	87
5章 図形と相似	
1 図形と相似	90
2 平行線と線分の比	104
数学展望台 「分割してみよう」	115
6章 三平方の定理	
1 三平方の定理	118
2 三平方の定理の利用	123
数学展望台 「ピタゴラスの発見」	119
「地図上の2地点間の距離」	128
「ピタゴラスの数」	131
ひろがる数学	
もっとくわしく, 知りたい	134
みつけた! 数学	144
生活と数学のお話	154
力をつけよう 3年間のまとめの問題	158
問題の解答	172
さくいん	179

高等学校

東京書籍：数学Ⅰ 平成20年度

1章 数と式

1節 式の計算

- 1 整式……………6
- 2 整式の加法・減法・乗法……………8
- 3 因数分解……………14

2節 実数

- 1 実数……………20
- 2 平方根を含む式の計算……………25
- 発展 二重根号……………29
- 発展 複2次式の因数分解……………30
- 練習問題……………31

2章 方程式と不等式

1節 1次不等式

- 1 不等式の性質……………34
- 2 1次不等式の解法……………36
- 3 1次不等式の応用……………39
- 参考 絶対値記号を含む不等式……………43

2節 2次方程式

- 1 2次方程式の解法……………44
- 2 解の公式……………46
- 3 2次方程式の実数解の個数……………48
- 4 2次方程式の応用……………50
- 発展 2次方程式の判別式・解と係数の関係……………52
- 練習問題……………55

3章 2次関数

1節 2次関数とそのグラフ

- 1 関数……………58
- 2 2次関数とそのグラフ……………62
- 3 2次関数の決定……………70
- 4 2次関数の最大・最小……………73
- 参考 グラフの平行移動……………78
- 参考 グラフの対称移動……………79

2節 2次関数のグラフと2次不等式

- 1 2次関数のグラフとx軸の共有点……………80
- 発展 放物線と直線の共有点……………83
- 2 2次不等式……………84
- 3 2次不等式の応用……………91
- 参考 2次不等式の因数分解による解法……………95
- 参考 絶対値を含む関数のグラフ……………96
- 練習問題……………97

4章 図形と計量

1節 鋭角の三角比

- 1 直角三角形と正接……………100

- 2 正弦・余弦……………103

- 3 三角比の相互関係……………106

2節 三角比の拡張

- 1 三角比と座標……………110
- 2 三角比の性質……………116

3節 三角形への応用

- 1 正弦定理……………120
- 2 余弦定理……………124
- 3 三角形の面積……………128
- 発展 内接円の半径と面積……………131

4節 図形の計量

- 1 空間図形の計量……………132
- 2 相似と計量……………134
- 3 球の体積と表面積……………138
- 参考 球の体積……………141
- 練習問題……………142
- 発展 ヘロンの公式……………144

巻末

- 発展 対称式……………146
- 発展 分数式とその計算……………148
- 発展 グラフの拡大・縮小……………151
- 発展 方程式の整数解……………152
- 発展 円に内接する四角形の面積……………154
- 演習問題……………156
- 解答……………158
- 索引……………164
- 数表……………166

東京書籍：数学Ⅱ 平成20年度

1章 方程式・式と証明

1節 整式の除法と分数式

- 1 整式の除法……………6
- 2 分数式とその計算……………9

2節 2次方程式

- 1 複素数とその演算……………13
- 2 解の公式……………18
- 3 解と係数の関係……………22

3節 高次方程式

- 1 因数定理……………30
- 2 簡単な高次方程式……………33
- 発展 因数定理を利用した4次方程式の解法……………37

4節 式と証明

- 1 恒等式……………38
- 2 不等式の証明……………44
- 参考 組立除法……………51

発展 3次方程式の解と係数の関係……………	52	練習問題……………	169
練習問題……………	53	5章 微分と積分	
2章 図形と方程式		1節 微分係数と導関数	
1節 点と直線		1 微分係数……………	172
1 2点間の距離……………	56	2 導関数……………	177
2 内分点・外分点……………	58	発展 関数の極限值と四則……………	184
3 直線の方程式……………	63	2節 導関数の応用	
4 2直線の関係……………	66	1 接線……………	186
2節 円		2 関数の増減と極大・極小……………	188
1 円の方程式……………	75	3 関数の最大・最小……………	193
2 円と直線……………	78	4 方程式・不等式への応用……………	195
3節 軌跡と領域		参考 3次関数のグラフの接線……………	198
1 軌跡の方程式……………	85	3節 積分	
2 不等式の表す領域……………	88	1 不定積分……………	200
3 連立不等式の表す領域……………	91	2 定積分……………	204
参考 2つの円の交点を通る円……………	96	3 定積分と面積……………	210
参考 いろいろな不等式の表す領域……………	98	参考 放物線で囲まれた図形の面積……………	216
練習問題……………	99	発展 偶関数・奇関数と定積分……………	218
3章 三角関数		練習問題……………	219
1節 三角関数		巻末	
1 一般角……………	102	発展 交代式……………	222
2 三角関数……………	105	発展 係数に文字を含む方程式と軌跡……………	223
3 三角関数の性質……………	108	発展 ド・モアブルの公式……………	224
4 三角関数のグラフ……………	112	発展 n次関数の微分と積分……………	226
5 三角関数を含む方程式・不等式……………	118	発展 $(ax + b)^n$ の微分と積分……………	229
参考 やや複雑な三角関数を含む不等式……………	122	演習問題……………	230
2節 加法定理		解答……………	234
1 加法定理……………	124	索引……………	244
2 加法定理の応用……………	129	数表……………	246
3 三角関数の合成……………	133	東京書籍：数学Ⅲ 平成21年度	
発展 和と積の変換……………	136	1章 関数と極限	
練習問題……………	139	1節 関数	
4章 指数関数・対数関数		1 分数関数とそのグラフ……………	6
1節 指数関数		2 無理関数とそのグラフ……………	10
1 指数法則……………	142	3 逆関数と合成関数……………	14
2 累乗根……………	145	2節 数列の極限	
3 指数の拡張……………	147	1 数列の極限……………	19
4 指数関数とそのグラフ……………	149	2 無限等比数列……………	26
3節 対数関数		3 無限級数……………	30
1 対数とその性質……………	155	4 無限等比級数……………	32
2 対数関数とそのグラフ……………	160	5 いろいろな無限級数……………	36
3 常用対数……………	164	3節 関数の極限	
参考 $\log_{10}2$ が無理数であることの証明……………	167	1 関数の極限……………	38
参考 星の等級と対数……………	168	2 三角関数と極限……………	46

3 関数の連続性	50
練習問題	57
2章 微分	
1節 微分法	
1 導関数	60
2 積・商の微分法	65
3 合成関数の微分法	68
2節 いろいろな関数の導関数	
1 三角関数の導関数	75
2 対数関数・指数関数の導関数	78
3 高次導関数	83
参考 因数定理の拡張	86
練習問題	87
3章 微分の応用	
1節 接線, 関数の増減	
1 接線の方程式	90
2 平均値の定理	94
3 関数の増減	96
4 関数の極大・極小	98
5 第2次導関数とグラフ	101
2節 いろいろな微分の応用	
1 最大・最小	107
2 方程式・不等式への応用	109
3 曲線の媒介変数表示	111
4 速度・加速度	114
5 近似式	118
練習問題	121
4章 積分とその応用	
1節 不定積分	
1 不定積分とその基本公式	124
2 置換積分法と部分積分法	128
3 いろいろな関数の不定積分	133
問題	135
2節 定積分	
1 定積分	136
2 定積分の置換積分法	139
3 定積分の部分積分法	143
4 定積分で表された関数	144
5 定積分と区分求積法	146
6 定積分と不等式	149
参考 定積分 $\int_0^{\pi/2} \sin^n x dx$ の値	151
3節 面積・体積	
1 面積	153
2 体積	158
練習問題	165

卷末	
発展 高次導関数と整式	168
発展 コーシーの平均値の定理とロピタルの定理	170
発展 曲線の長さとのり	172
発展 微分方程式	177
演習問題	182
解答	186
索引	196
数表	198

東京書籍：数学 A 平成 20 年度

1章 集合と場合の数	
1節 集合と要素の個数	
1 集合	6
2 集合の要素の個数	13
発展 3つの集合の性質	16
2節 場合の数	
1 樹形図と場合の数	18
2 順列	21
3 組合せ	26
4 二項定理	32
発展 重複を許してつくる組合せ	36
練習問題	39
2章 確率	
1節 確率とその基本性質	
1 事象と確率	42
2 確率の基本性質	46
2節 独立な試行と確率, 期待値	
1 独立な試行の確率	53
2 反復試行の確率	56
参考 クラスの中で同じ誕生日の生徒 がいる確率	59
3 複雑な事象の確率	60
4 期待値	62
練習問題	60
参考 宝くじの期待値	68
3章 論証	
1節 命題と論証	
1 命題と条件	70
2 論証	76
参考 部屋割り論法	79
練習問題	80
4章 平面図形	
1節 三角形と比	
1 三角形と比	82

2 三角形の重心・外心・垂心・内心…… 87
 参考 三角形の傍心…… 91
 3 三角形の比の定理…… 92
 参考 辺と角の大小関係…… 96
 2節 円周角
 1 円周角の定理…… 99
 2 円に内接する四角形…… 104
 3節 円と直線
 1 円と接線…… 108
 2 接線と弦のつくる角…… 110
 3 方べきの定理…… 112
 4 2つの円…… 114
 練習問題…… 117
 巻末
 発展 条件つき確率と確率の乗法定理…… 120
 発展 「すべて」と「ある」…… 122
 発展 九点円の定理…… 124
 演習問題…… 126
 解答…… 128
 索引…… 134

東京書籍：数学 B 平成 20 年度

1 章 数列
 1 節 数列
 1 数列…… 6
 2 等差数列…… 8
 3 等差数列の和…… 11
 4 等比数列…… 14
 5 等比数列の和…… 17
 参考 複利法…… 19
 6 和の記号 Σ …… 20
 7 いろいろな数列…… 24
 参考 等式 $1/k(k+1)=1/k-1/(k+1)$ の導き方…… 27
 2 節 漸化式と数学的帰納法
 1 漸化式…… 31
 発展 フィボナッチ数列…… 37
 2 数学的帰納法…… 38
 練習問題…… 43
 2 章 ベクトル
 1 節 平面上のベクトル
 1 ベクトルの意味…… 46
 2 ベクトルの加法・減法・実数倍…… 48
 3 ベクトルの成分…… 54
 4 ベクトルの内積…… 59
 2 節 ベクトルの応用

1 位置ベクトル…… 66
 2 図形のベクトル方程式…… 70
 3 ベクトルの図形への応用…… 77
 3 節 空間におけるベクトル
 1 空間における直線と平面…… 80
 2 空間座標…… 82
 3 空間におけるベクトル…… 85
 4 位置ベクトルと空間の図形…… 93
 練習問題…… 99
 3 章 統計とコンピュータ
 1 節 資料の整理
 1 度数分布…… 102
 2 相関関係…… 113
 2 節 資料の分析
 1 代表値…… 116
 2 標準偏差…… 121
 3 相関係数…… 126
 練習問題…… 130
 表計算ソフトの操作のまとめ…… 132
 4 章 数値計算とコンピュータ
 1 節 簡単なプログラム
 1 コンピュータとプログラム…… 138
 2 BASIC での計算…… 139
 3 プログラムの作成…… 142
 4 くり返しの命令…… 145
 参考 グラフの作成…… 154
 2 節 いろいろなアルゴリズム
 1 整数の計算…… 155
 2 最大公約数…… 160
 3 2 次方程式の近似解…… 166
 4 二分法…… 170
 5 面積の近似計算…… 174
 練習問題…… 177
 参考 JIS 基本 BASIC との違い…… 179
 巻末
 発展 3 項間の漸化式 $a_{n+1}=p a_{n+1}+q a_n$ …… 182
 発展 平面の方程式…… 184
 発展 空間における直線の方程式…… 186
 演習問題…… 188
 解答…… 190
 索引…… 198

東京書籍：数学 C 平成 20 年度

1 章 行列とその応用
 1 節 行列

1 行列とその成分	6	2 標本平均の分布	144
2 行列の加法・減法・実数倍	8	3 母平均の推定	149
3 行列の乗法	13	練習問題	155
4 行列の乗法の性質	15	巻末	
5 逆行列	20	発展 固有値と行列の n 乗	158
2節 行列の応用		演習問題	160
1 連立1次方程式と行列	26	解答	162
2 点の移動と1次変換	30	索引	171
3 原点のまわりの回転	36	数表	173
発展 1次変換による移動のイメージ	40		
発展 1次変換による直線の移動	41		
練習問題	43		
2章 式と曲線		東京書籍：数学基礎 平成21年度	
1節 2次曲線		1章 数学と人間の活動	
1 放物線	46	1節 数のしくみと人間の歩み	
2 楕円	50	1 位取りと記数法	8
3 双曲線	54	2 遊びの中の数学	14
4 2次曲線と直線	59	3 文字と方程式	20
5 2次曲線と平行移動	61	2節 図形の科学と人間の歩み	
6 2次曲線と離心率	64	1 三平方の定理とピタゴラス	24
参考 2次曲線の接線の方程式	66	2 GPS	30
参考 円錐曲線	67	章末問題	32
2節 媒介変数表示と極座標		2章 社会における数理	
1 媒介変数表示	69	1節 社会生活と数学	
2 極座標と極方程式	74	1 単利と複利	34
3 いろいろな曲線	80	2 ローンの計算	42
練習問題	83	発展：元利均等返済	45
3章 確率分布		2節 数理的な考え	
1節 条件つき確率と乗法定理		1 あみだくじの数理	46
1 条件つき確率	86	2 道の面積	52
2 事象の独立と従属	93	発展：球の表面積と体積	57
2節 確率分布		章末問題	58
1 確率変数と確率分布	96	3章 身近な統計	
2 確率変数の平均と分散	100	1節 資料の整理	
3 確率変数の和と積	109	1 統計データ	60
4 二項分布	114	2 データのグラフ化	62
練習問題	121	3 データの整理	64
4章 統計処理		4 データの変化と関係	68
1節 正規分布		2節 資料の傾向と把握	
1 二項分布	124	1 資料の傾向の把握	72
2 正規分布	129	2 標本調査	78
参考 表計算ソフトによる二項分布と 正規分布のグラフ	138	章末問題	82
2節 統計的な推測		章末問題の解答	83
1 母集団と標本	140	さくいん	85
		数表	86

東京書籍：新編 数学 I 平成 20 年度

1 章 数と式

1 節 式の計算

① 整式…………… 6

② 整式の加法・減法・乗法…………… 8

③ 因数分解…………… 15

問題…………… 21

2 節 実数

① 実数…………… 22

② 平方根を含む式の計算…………… 26

問題…………… 30

練習問題…………… 31

2 章 方程式と不等式

1 節 1 次不等式

① 不等式の性質…………… 34

② 1 次不等式…………… 37

③ 1 次不等式の応用…………… 41

問題…………… 42

参考 絶対値記号を含む方程式…………… 43

2 節 2 次方程式

① 2 次方程式の解法…………… 44

② 解の公式…………… 46

③ 2 次方程式の実数解の個数…………… 48

④ 2 次方程式の応用…………… 50

問題…………… 51

参考 2 次方程式の解の公式の別形…………… 52

練習問題…………… 53

3 章 2 次関数

1 節 2 次関数とそのグラフ

① 関数…………… 56

② 2 次関数…………… 58

③ 2 次関数の最大・最小…………… 68

④ 2 次関数の決定…………… 72

参考 連立 3 元 1 次方程式の解法…………… 74

問題…………… 75

2 節 2 次関数のグラフと 2 次不等式

① 2 次関数のグラフと x 軸の共有点…………… 76

② 2 次不等式 (1) …… 80

③ 2 次不等式 (2) …… 84

問題…………… 88

練習問題…………… 89

4 章 図形と計量

1 節 鋭角の三角比

① 直角三角形と三角比…………… 92

② 直角三角形の辺と角…………… 96

③ 三角比の相互関係…………… 98

問題…………… 101

2 節 三角比の拡張

① 三角比と座標…………… 102

② 三角比の性質…………… 105

問題…………… 107

3 節 三角形への応用

① 正弦定理…………… 108

② 余弦定理…………… 110

③ 三角形の面積…………… 113

④ 空間図形と三角比…………… 115

問題…………… 116

4 節 図形の計量

① 相似と計量…………… 117

② 球の体積と表面積…………… 120

問題…………… 122

練習問題…………… 123

参考 直線の傾きとタンジェント…………… 125

参考 正四面体の高さと体積…………… 126

巻末付録

発展 2 次式を 1 つの文字に置き換える因数分解…………… 128

発展 二重根号…………… 129

補充問題…………… 130

解答…………… 132

索引…………… 140

数表…………… 142

東京書籍：新編 数学 II 平成 20 年度

1 章 方程式・式と証明

1 節 整式の除法と分数式

① 整式の除法…………… 6

② 分数式とその計算…………… 8

問題…………… 11

2 節 2 次方程式

① 複素数とその演算…………… 12

② 解の公式…………… 16

③ 解と係数の関係…………… 20

問題…………… 24

3 節 高次方程式

① 因数定理…………… 25

② 簡単な高次方程式…………… 28

問題…………… 31

4 節 式と証明

① 恒等式…………… 32

② 不等式の証明	36	③ 有理数の指数	128
問題	41	問題	130
参考 組立除法	42	2節 指数関数	
練習問題	43	① 指数関数とそのグラフ	131
2章 図形と方程式		② 指数関数の応用	134
1節 点と直線		問題	136
① 直線上の点の座標	46	3節 対数関数	
② 平面上の点の座標	49	① 対数とその性質	137
③ 直線の方程式	54	② 対数関数とそのグラフ	142
④ 2直線の平行と垂直	57	③ 常用対数	146
⑤ 図形の性質と座標・方程式の利用	60	問題	148
問題	62	練習問題	149
参考 2直線の交点を通る直線	63	5章 微分と積分	
2節 円		1節 微分係数と導関数	
① 円の方程式	64	① 平均変化率	152
② 円と直線	67	② 微分係数	154
問題	72	③ 導関数	156
3節 軌跡と領域		④ 導関数の計算	158
① 軌跡の方程式	73	問題	161
② 不等式の表す領域	76	2節 導関数の応用	
③ 連立不等式の表す領域	79	① 接線の方程式	162
問題	82	② 関数の増減	164
練習問題	83	③ 関数の極大・極小	166
3章 三角関数		④ 関数の最大・最小	169
1節 三角関数		⑤ 方程式・不等式への応用	171
① 一般角	86	問題	173
② 弧度法	88	3節 積分	
③ 三角関数	90	① 不定積分	174
④ 三角関数の性質	95	② 定積分	178
⑤ 三角関数のグラフ	98	③ 定積分と面積	182
⑥ 三角関数を含む方程式・不等式	104	問題	189
参考 周期関数	106	参考 方程式の解の個数	190
参考 やや複雑な三角関数を含む不等式	107	練習問題	191
問題	108	巻末付録	
2節 加法定理		発展 関数の極限值と四則	194
① 加法定理	109	発展 n次関数の微分と積分	196
② 加法定理の応用	113	発展 偶関数・奇関数と定積分	199
③ 三角関数の合成	115	補充問題	200
問題	117	解答	204
参考 $y=\cos 2\theta+2\sin \theta$ の最大・最小	118	索引	220
練習問題	119	数表	222
4章 指数関数・対数関数		東京書籍：新編 数学Ⅲ 平成21年度	
1節 指数法則と指数の拡張		1章 関数と極限	
① 整数の指数	122	1節 関数	
② 累乗根	125		

① 分数関数とそのグラフ	6	練習問題	113
② 無理関数とそのグラフ	10	4章 積分	
③ 逆関数と合成関数	14	1節 不定積分	
問題	18	① 不定積分	116
2節 数列の極限		② 置換積分法	120
① 数列の極限	19	③ 部分積分法	124
② 数列 $\{r^n\}$ の極限	26	④ いろいろな関数の不定積分	126
③ 無限級数	30	問題	128
問題	36	2節 定積分	
参考 無限級数の和と Σ	37	① 定積分	129
3節 関数の極限		② 定積分の置換積分法	132
① 関数の極限	38	③ 偶関数と奇関数の定積分	135
② いろいろな関数と極限	46	④ 定積分の部分積分法	137
③ 関数の連続性	50	⑤ 定積分で表された関数	138
問題	54	問題	139
練習問題	55	練習問題	140
2章 微分		5章 積分の応用	
1節 微分法		1節 定積分の応用	
① 導関数	58	① 面積	142
② 積・商の微分法	62	② 体積	146
③ 合成関数の微分法	65	③ 定積分と区分求積法	150
問題	69	④ 定積分と不等式	153
2節 いろいろな関数の導関数		参考 円環体の体積	155
① 三角関数の導関数	70	問題	156
② 対数関数・指数関数の導関数	74	練習問題	157
③ 高次導関数	78	参考 定積分 $\int_0^{\pi/2} \sin^n x dx$ の値	158
問題	80	巻末付録	
参考 x^a の導関数	80	発展 曲線の長さとのり	160
練習問題	81	発展 微分方程式	165
3章 微分の応用		補充問題	168
1節 接線, 関数の増減		解答	172
① 接線の方程式	84	索引	188
② 平均値の定理	88	数表	190
③ 関数の増減	90	東京書籍: 新編 数学 A 平成 20 年度	
④ 関数の極大・極小	92	1章 集合と場合の数	
⑤ 第 2 次導関数とグラフ	94	1節 集合と要素の個数	
問題	99	① 集合	6
2節 いろいろな微分の応用		② 集合の要素の個数	11
① 最大・最小	100	問題	15
② 方程式・不等式への応用	102	2節 場合の数	
③ 曲線の媒介変数表示	104	① 場合の数	16
④ 速度・加速度	107	② 順列	19
⑤ 近似式	110	③ 組合せ	25
問題	111	④ 組合せの応用	28
参考 楕円の接線の方程式	112		

⑤ 二項定理…………… 31
 問題…………… 34
 練習問題…………… 35

2章 確率

1節 確率とその基本性質

① 確率の意味…………… 38
 ② 確率の基本性質…………… 43
 問題…………… 50

2節 独立な試行と確率, 期待値

① 独立な試行の確率…………… 51
 ② 反復試行の確率…………… 53
 ③ 期待値…………… 56
 問題…………… 59
 練習問題…………… 60

参考 クラスの中で同じ誕生日の生徒
 がいる確率…………… 62

3章 論証

1節 命題と論証

① 命題と条件…………… 64
 ② 論証…………… 70
 参考 $\sqrt{2}$ が無理数であることの証明…………… 94
 練習問題…………… 74

4章 平面図形

1節 三角形と比

① 三角形と比…………… 76
 ② 三角形の重心・外心・内心…………… 81
 ③ 三角形の比の定理…………… 84
 参考 メネラウスの定理…………… 86
 問題…………… 87
 参考 辺と角の大小関係…………… 88

2節 円周角

① 円周角の定理…………… 90
 ② 円に内接する四角形…………… 95
 問題…………… 97

3節 円と直線

① 円と接線…………… 98
 ② 接線と弦のつくる角…………… 100
 ③ 方べきの定理…………… 102
 ④ 2つの円…………… 104
 問題…………… 106
 練習問題…………… 107

巻末付録
 補充問題…………… 110
 解答…………… 112
 索引…………… 118

東京書籍：新編 数学B 平成20年度

1章 数列

1節 数列

① 数列…………… 6
 ② 等差数列…………… 8
 ③ 等差数列の和…………… 11
 ④ 等比数列…………… 14
 ⑤ 等比数列の和…………… 16
 参考 複利法…………… 18
 問題…………… 19

2節 いろいろな数列

① いろいろな数列の和…………… 20
 問題…………… 29

3節 漸化式と数学的帰納法

① 漸化式…………… 30
 ② 数学的帰納法…………… 34
 問題…………… 37
 練習問題…………… 38
 参考 数学的帰納法による不等式の証明…………… 40

2章 ベクトル

1節 平面上のベクトル

① 有向線分とベクトル…………… 42
 ② ベクトルの加法・減法・実数倍…………… 44
 ③ ベクトルの成分…………… 50
 ④ ベクトルの内積…………… 56
 問題…………… 62

2節 ベクトルの応用

① 位置ベクトル…………… 63
 ② ベクトル方程式…………… 66
 ③ ベクトルの図形への応用…………… 70
 問題…………… 74

3節 空間におけるベクトル

① 空間座標…………… 75
 ② 空間のベクトル…………… 77
 ③ ベクトルの内積…………… 80
 ④ 位置ベクトルと空間の図形…………… 83
 問題…………… 88
 練習問題…………… 89

3章 統計とコンピュータ

1節 資料の整理

① 度数分布…………… 92
 ② 相関関係…………… 103
 問題…………… 105

2節 資料の分析

① 代表値…………… 106

② 標準偏差……………110

③ 相関係数……………113

 問題……………116

 練習問題……………117

表計算ソフトの操作のまとめ……………119

4章 数値計算とコンピュータ

1節 簡単なプログラム

 ① コンピュータとプログラム……………124

 ② BASIC での計算……………125

 ③ プログラムの作成……………128

 ④ くり返しの命令……………130

 問題……………140

 参考 グラフの作成……………141

2節 いろいろなアルゴリズム

 ① 整数の計算……………142

 ② 最大公約数……………147

 ③ 2次方程式の近似解……………153

 ④ 二分法……………155

 ⑤ 面積の近似計算……………159

 問題……………161

 練習問題……………162

 参考 JIS 基本 BASIC との違い……………163

巻末付録

参考 平面の方程式……………166

補充問題……………168

解答……………170

索引……………181

東京書籍：新編 数学 C 平成 20 年度

1章 行列とその応用

1節 行列

 ① 行列とその成分……………6

 ② 行列の加法・減法・実数倍……………8

 ③ 行列の乗法……………13

 ④ 行列の乗法の性質……………16

 ⑤ 逆行列……………20

 問題……………23

2節 行列の応用

 ① 連立 1 次方程式と行列……………24

 ② 点の移動と 1 次変換……………27

 ③ 原点のまわりの回転……………32

 ④ 行列の積と逆行列が表す 1 次変換……………34

 参考 三角関数の加法定理……………37

 問題……………38

 練習問題……………39

2章 式と曲線

1節 2次曲線

 ① 放物線……………42

 ② 楕円……………46

 ③ 双曲線……………50

 参考 円錐曲線……………55

 ④ 2次曲線と直線……………56

 問題……………59

2節 媒介変数表示と極座標

 ① 媒介変数表示……………60

 ② 極座標と極方程式……………63

 ③ いろいろな曲線……………67

 参考 離心率と惑星……………69

 問題……………70

 練習問題……………71

3章 確率分布

1節 条件つき確率と事象の独立

 ① 条件つき確率と乗法定理……………74

 ② 事象の独立と従属……………80

 問題……………82

2節 確率分布

 ① 確率変数と確率分布……………83

 ② 確率変数の平均と分散……………87

 ③ 確率変数の和と積……………96

 ④ 二項分布……………102

 問題……………108

 練習問題……………109

4章 統計処理

1節 正規分布

 ① 二項分布……………112

 ② 正規分布……………117

 問題……………125

 参考 表計算ソフトによる二項分布と
 正規分布のグラフ……………126

2節 統計的な推測

 ① 母集団と標本……………128

 ② 標本平均の分布……………132

 ③ 母平均の推定……………137

 問題……………142

 練習問題……………143

巻末付録

参考 1 次変換による移動のイメージ……………146

参考 1 次変換による直線の移動……………147

補充問題……………148

解答……………150

索引..... 158
数表..... 160

数研出版：改訂版 数学 I 平成 19 年度

第 1 章 方程式と不等式

第 1 節 式の計算

1. 多項式…………… 6

2. 多項式の加法・減法と乗法…………… 9

3. 因数分解…………… 16

発展 やや複雑な因数分解…………… 21

問題…………… 22

第 2 節 実数

4. 実数…………… 23

5. 根号を含む式の計算…………… 28

発展 2 重根号…………… 31

問題…………… 32

第 3 節 1 次不等式と 2 次方程式

6. 1 次不等式…………… 33

研究 絶対値と場合分け…………… 42

7. 2 次方程式…………… 43

問題…………… 51

演習問題…………… 52

第 2 章 2 次関数

第 1 節 2 次関数とグラフ

1. 関数とグラフ…………… 56

2. 2 次関数のグラフ…………… 62

研究 グラフの移動…………… 74

3. 2 次関数の最大と最小…………… 76

4. 2 次関数の決定…………… 82

問題…………… 85

第 2 節 2 次不等式

5. 2 次関数のグラフと x 軸の位置関係…………… 86

発展 放物線と直線の共有点…………… 90

6. 2 次不等式…………… 92

問題…………… 103

演習問題…………… 104

第 3 章 図形と計量

第 1 節 三角比

1. 正接・正弦・余弦…………… 108

2. 三角比の相互関係…………… 114

3. 三角比の拡張…………… 117

問題…………… 125

第 2 節 正弦定理と余弦定理

4. 正弦定理…………… 126

5. 余弦定理…………… 129

6. 正弦定理と余弦定理の応用…………… 132

問題…………… 137

第 3 節 図形の計量

7. 三角形の面積…………… 138

発展 ヘロンの公式…………… 143

8. 球の体積と表面積…………… 144

9. 相似と計量…………… 149

問題…………… 155

演習問題…………… 156

ANSWERS…………… 158

INDEX…………… 165

平方・立方・平方根の表…………… 167

三角比の表…………… 168

数研出版：改訂版 数学 II 平成 20 年度

第 1 章 式と証明

1. 多項式の除法…………… 8

2. 分数式とその計算…………… 11

3. 恒等式…………… 14

研究 2 つ以上の文字に関する恒等式…………… 17

4. 等式の証明…………… 18

5. 不等式の証明…………… 20

問題…………… 27

演習問題…………… 28

第 2 章 複素数と方程式

1. 複素数…………… 30

2. 2 次方程式の解と判別式…………… 34

3. 解と係数の関係…………… 37

研究 2 次方程式の実数解の存在範囲…………… 43

4. 剰余の定理と因数定理…………… 44

研究 組立除法…………… 47

5. 高次方程式…………… 48

問題…………… 53

演習問題…………… 54

第 3 章 図形と方程式

第 1 節 点と直線

1. 直線上の点…………… 56

2. 平面上の点…………… 59

3. 直線の方程式…………… 64

4. 2 直線の関係…………… 67

問題…………… 74

第 2 節 円

5. 円の方程式…………… 75

6. 円と直線…………… 78

発展 2 つの円の共有点…………… 85

問題…………… 86

第 3 節 軌跡と領域

7. 軌跡と方程式…………… 87

8. 不等式の表す領域	90	9. 面積	205
研究 放物線を境界線とする領域	97	発展 3次関数と面積	210
問題	98	問題	212
演習問題	99	演習問題	213
第4章 三角関数		ANSWERS	214
第1節 三角関数		INDEX	223
1. 一般角と弧度法	102	数研出版：改訂版 数学Ⅲ 平成21年度	
2. 三角関数	106	第1章 関数	
3. 三角関数の性質	110	1. 分数関数	8
4. 三角関数のグラフ	113	2. 無理関数	12
5. 三角関数の応用	119	3. 逆関数と合成関数	16
問題	123	問題	23
第2節 加法定理		演習問題	24
6. 加法定理	124	第2章 極限	
7. 加法定理の応用	129	第1節 数列の極限	
発展 和と積の公式	132	1. 数列の極限	26
8. 三角関数の合成	134	2. 無限等比数列	33
問題	137	3. 無限級数	38
演習問題	138	問題	47
第5章 指数関数と対数関数		第2節 関数の極限	
1. 指数の拡張	140	4. 関数の極限	48
研究 負の数のn乗根	145	5. 三角関数と極限	58
2. 指数関数	146	6. 関数の連続性	63
3. 対数とその性質	150	問題	69
4. 対数関数	154	演習問題	70
5. 常用対数	159	第3章 微分法	
研究 対数と無理数	162	1. 微分係数と導関数	72
問題	163	2. 導関数の計算	75
演習問題	164	3. いろいろな関数の導関数	84
第6章 微分法と積分法		4. 高次導関数	91
第1節 微分係数と導関数		5. 関数のいろいろな表し方と導関数	93
1. 微分係数	166	問題	97
2. 導関数	170	演習問題	98
研究 速度と導関数	175	第4章 微分法の応用	
問題	176	第1節 導関数の応用	
第2節 導関数の応用		1. 接線と法線	100
3. 接線	177	研究 方程式の重解と微分	105
4. 関数の値の変化	179	2. 平均値の定理	106
5. 最大値・最小値	186	3. 関数の値の変化	108
6. 関数のグラフと方程式・不等式	188	4. 関数の最大と最小	114
発展 4次関数のグラフ	191	5. 関数のグラフ	116
問題	192	6. 方程式, 不等式への応用	123
第3節 積分法		問題	125
7. 不定積分	193	第2節 速度と近似式	
8. 定積分	198		

7. 速度と加速度	128
8. 近似式	131
問題	133
演習問題	134
第5章 積分法とその応用	
第1節 不定積分	
1. 不定積分とその基本性質	136
2. 置換積分法	140
3. 部分積分法	144
4. いろいろな関数の不定積分	145
問題	148
第2節 定積分	
5. 定積分とその基本性質	149
6. 定積分の置換積分法	152
7. 定積分の部分積分法	157
研究 $\int_0^{\pi/2} \sin^n x dx$ の値	158
8. 定積分の種々の問題	159
問題	167
第3節 積分法の応用	
9. 面積	168
10. 体積	173
研究 一般の回転体の体積	180
問題	181
演習問題	182
発展 曲線の長さ	184
発展 速度と道のり	187
発展 微分方程式	190
ANSWERS	192
INDEX	199

数研出版：改訂版 数学 A 平成 19 年度

第1章 場合の数と確率	
第1節 集合とその要素の個数	
1. 集合	6
2. 集合の要素の個数	12
問題	16
第2節 場合の数	
3. 場合の数	17
4. 順列	22
5. 円順列・重複順列	27
6. 組合せ	30
研究 重複を許して取る組合せ	37
7. 二項定理	38
研究 $(a+b+c)^n$ の展開式	42
問題	43

第3節 確率	
8. 事象と確率	44
9. 確率の基本性質	50
10. 独立な試行の確率	57
11. 反復試行の確率	62
発展 積事象の確率	65
12. 期待値	68
問題	72
演習問題	73
第2章 論理と集合	
1. 命題と条件	78
2. 逆・裏・対偶	83
問題	87
演習問題	88
第3章 平面図形	
第1節 三角形の性質	
1. 三角形の辺の比	90
2. 三角形の外心, 内心, 重心	92
3. 三角形の辺と角	97
問題	100
研究 チェパの定理	101
第2節 円の性質	
4. 円周角	102
5. 円に内接する四角形	106
6. 円と直線	109
7. 方べきの定理	113
8. 2つの円の位置関係	116
問題	118
演習問題	119
ANSWERS	122
INDEX	127

数研出版：改訂版 数学 B 平成 20 年度

第1章 平面上のベクトル	
第1節 平面上のベクトルとその演算	
1. 平面上のベクトル	8
2. ベクトルの演算	10
3. ベクトルの成分	17
4. ベクトルの内積	23
問題	30
第2節 ベクトルと平面図形	
5. 位置ベクトル	31
6. ベクトルと図形	34
7. ベクトル方程式	38
研究 点と直線の距離	46

問題	47	問題	165
演習問題	48	第2節 いろいろなアルゴリズム	
第2章 空間のベクトル		6. 整数	166
1. 空間の基本的図形	50	7. 記数法の変換	172
2. 空間の座標	52	8. 方程式の解の近似値	174
3. 空間のベクトル	56	9. 面積	178
4. ベクトルの成分	59	問題	181
5. ベクトルの内積	62	ANSWERS	182
6. 位置ベクトル	64	INDEX	190
7. ベクトルと図形	66	平方・立方・平方根の表	192
発展 同じ平面上にある点	70	数研出版：改訂版 数学C 平成20年度	
8. 座標空間における図形	71	第1章 行列	
発展 平面の方程式	75	第1節 行列の演算	
問題	77	1. 行列	8
演習問題	78	2. 行列の加法, 減法と実数倍	10
第3章 数列		3. 行列の乗法	14
第1節 数列とその和		4. 行列の乗法の性質	17
1. 数列	80	問題	23
2. 等差数列とその和	82	第2節 行列の応用	
3. 等比数列とその和	88	5. 逆行列	24
研究 複利計算と等比数列	92	6. 連立1次方程式	30
4. 種々の数列	93	研究 行列の対角化	34
問題	103	7. 点の移動と1次変換	35
第2節 数学的帰納法		8. 合成変換と逆変換	41
5. 漸化式と数列	104	9. 回転移動と1次変換	44
発展 隣接3項間の漸化式	108	研究 原点を通る直線に関する対称移動	46
6. 数学的帰納法	110	発展 1次変換と直線	47
問題	115	問題	49
演習問題	116	演習問題	50
第4章 統計とコンピュータ		第2章 式と曲線	
1. 資料の整理	118	第1節 2次曲線	
2. 資料の代表値	124	1. 放物線	52
3. 資料の散らばり	128	2. 楕円	54
4. 変量の変換	133	3. 双曲線	60
5. 相関係数	135	4. 2次曲線の平行移動	65
6. コンピュータによる統計処理	138	発展 双曲線の回転	68
問題	145	5. 2次曲線と直線	69
演習問題	146	研究 接線の方程式の一般形	73
第5章 数値計算とコンピュータ		6. 2次曲線の性質	75
第1節 簡単なプログラム		問題	77
1. プログラミング	148	第2節 媒介変数表示と極座標	
2. 条件判断	154	7. 曲線の媒介変数表示	78
3. 繰り返し処理	156	8. 極座標と極方程式	85
4. 配列変数	160	9. コンピュータといろいろな曲線	93
5. 流れ図	161		

問題..... 97
 演習問題..... 98

第3章 確率と確率分布

第1節 確率の計算

1. 条件つき確率..... 100
 2. 事象の独立と従属..... 105
 3. 確率の計算..... 107
 問題..... 111

第2節 確率分布

4. 確率変数と確率分布..... 112
 5. 確率変数の期待値と分散..... 114
 6. 確率変数の変換..... 120
 7. 確率変数の和と積..... 122
 8. 二項分布..... 130
 問題..... 133
 演習問題..... 134

第4章 統計処理

1. 正規分布..... 136
 2. 母集団と標本..... 146
 3. 標本平均とその分布..... 151
 4. 推定..... 157
 問題..... 162
 演習問題..... 163

ANSWERS..... 164
 INDEX..... 170
 平方・立方・平方根の表..... 173
 乱数表..... 174
 正規分布表..... 176

数研出版：楽しく学ぶ数学基礎 平成15年度

第1編 数学を楽しもう

路線図の形..... 6
 鉛筆を回して角度を測ろう..... 12
 タイルを敷きつめよう..... 18
 テレビの大きさと面積・体積..... 24
 折り紙で三角形の秘密を探ろう..... 28
 いろいろな量の求め方..... 36
 日本の数学「和算」1..... 42

第2編 数学を役立てよう

分数を知ろう..... 44
 2^n の世界..... 52
 利息の数学..... 60
 可能性を探ろう..... 68
 ウソつきとパラドックス..... 76
 日本の数学「和算」2..... 80

第3編 数学の歴史を訪ねよう

ピュタゴラスの定理..... 82
 シルバー比と黄金比..... 88
 円周率の歩み..... 94
 地球を計算しよう..... 100
 大工たちの数学..... 110

第4編 資料を調べよう

資料を整理しよう..... 112
 資料を比べよう..... 116
 資料の傾向を調べよう..... 120
 さくいん..... 128

数研出版：改訂版 新編 数学I 平成19年度

第1章 方程式と不等式

第1節 式の計算

1. 多項式の加法と減法..... 6
 2. 多項式の乗法..... 10
 3. 因数分解..... 16
 補充問題..... 22

第2節 実数

4. 実数..... 23
 5. 根号を含む式の計算..... 26
 補充問題..... 30

第3節 方程式と不等式

6. 1次方程式と1次不等式..... 31
 7. 絶対値と方程式・不等式..... 40
 研究 やや複雑な方程式..... 42
 8. 2次方程式..... 43
 補充問題..... 50
 章末問題..... 51
 発展 4次式の因数分解..... 53
 発展 2重根号..... 54

第2章 2次関数

第1節 2次関数とグラフ

1. 関数とグラフ..... 56
 研究 座標平面上の点と象限..... 61
 2. 2次関数のグラフ..... 62
 研究 グラフの平行移動..... 73
 研究 グラフの対称移動..... 74
 補充問題..... 75

第2節 2次関数の値の変化

3. 2次関数の最大・最小..... 76
 4. 2次関数の決定..... 82
 補充問題..... 86

第3節 2次不等式

5. 2次関数のグラフとx軸の位置関係…… 87

6. 2次不等式…… 91

補充問題…… 101

章末問題…… 102

発展 放物線と直線の共有点の座標…… 104

第3章 図形と計量

第1節 三角比

1. 三角比…… 106

2. 三角比の相互関係…… 112

3. 三角比の拡張…… 115

補充問題…… 121

第2節 正弦定理と余弦定理

4. 正弦定理…… 122

5. 余弦定理…… 126

6. 正弦定理・余弦定理の応用…… 129

補充問題…… 133

第3節 図形の計量

7. 三角形の面積…… 134

8. 相似な図形の面積比・体積比…… 138

9. 球の体積と表面積…… 144

補充問題…… 149

章末問題…… 150

答と略解…… 153

さくいん…… 157

数表…… 159

数研出版：改訂版 新編 数学Ⅱ 平成20年度

第1章 式と証明

第1節 式と計算

1. 多項式の割り算…… 8

2. 分数式とその計算…… 11

3. 恒等式…… 14

補充問題…… 16

第2節 等式・不等式の証明

4. 等式の証明…… 17

5. 不等式の証明…… 20

補充問題…… 26

章末問題…… 27

第2章 複素数と方程式

第1節 複素数と方程式の解

1. 複素数とその計算…… 30

2. 2次方程式の解…… 35

3. 解と係数の関係…… 39

補充問題…… 44

第2節 高次方程式

4. 剰余の定理と因数定理…… 45

研究 組立除法…… 48

5. 高次方程式…… 49

補充問題…… 52

章末問題…… 53

第3章 図形と方程式

第1節 点と直線

1. 直線上の点…… 56

2. 平面上の点…… 59

3. 直線の方程式…… 64

4. 2直線の関係…… 67

補充問題…… 72

第2節 円

5. 円の方程式…… 73

6. 円と直線…… 76

研究 円と直線の交点を通る円…… 81

補充問題…… 82

第3節 軌跡と領域

7. 軌跡と方程式…… 83

8. 不等式の表す領域…… 86

補充問題…… 92

章末問題…… 93

第4章 三角関数

第1節 三角関数

1. 角の拡張…… 96

2. 三角関数…… 100

3. 三角関数のグラフ…… 105

4. 三角関数の性質…… 110

5. 三角関数を含む方程式・不等式…… 112

補充問題…… 115

第2節 加法定理

6. 三角関数の加法定理…… 116

7. 加法定理の応用…… 121

補充問題…… 127

章末問題…… 128

発展 和と積の公式…… 130

第5章 指数関数と対数関数

第1節 指数関数

1. 指数の拡張…… 132

研究 負の数のn乗根…… 137

2. 指数関数…… 138

補充問題…… 142

第2節 対数関数

3. 対数とその性質…… 143

4. 対数関数…… 147

5. 常用対数	151
補充問題	154
章末問題	155
第6章 微分法と積分法	
第1節 微分係数と導関数	
1. 微分係数	158
2. 導関数とその計算	162
3. 接線の方程式	167
補充問題	169
第2節 関数の値の変化	
4. 関数の増減と極大・極小	170
5. 関数の増減・グラフの応用	175
補充問題	179
第3節 積分法	
6. 不定積分	180
7. 定積分	184
8. 図形の面積と定積分	189
研究 放物線と x 軸で囲まれた部分の面積	195
補充問題	196
章末問題	197
発展 4 次関数のグラフ	199
発展 3 次関数のグラフと面積	200
答と略解	201
さくいん	207

数研出版：改訂版 新編 数学Ⅲ 平成 21 年度

第1章 関数	
1. 分数関数	8
2. 無理関数	11
3. 逆関数と合成関数	14
補充問題	19
章末問題	20
第2章 極限	
第1節 数列の極限	
1. 数列の極限	22
2. 無限等比数列	28
3. 無限等比級数	32
補充問題	39
第2節 関数の極限	
4. 関数の極限 (1)	40
5. 関数の極限 (2)	47
6. 三角関数と極限	51
7. 関数の連続性	55
補充問題	60
章末問題	61

第3章 微分法	
第1節 導関数	
1. 微分係数と導関数	64
2. 導関数の計算	68
補充問題	77
第2節 いろいろな関数の導関数	
3. いろいろな関数の導関数	78
研究 指数関数 $y=a^x$ のグラフと e の関係	84
4. 第 n 次導関数	85
5. 曲線の方程式と導関数	86
補充問題	90
章末問題	91
第4章 微分法の応用	
第1節 導関数の応用	
1. 接線の方程式	94
2. 平均値の定理	98
3. 関数の値の変化	100
4. 関数のグラフ	107
補充問題	113
第2節 いろいろな応用	
5. 方程式, 不等式への応用	114
6. 速度と加速度	116
7. 近似式	120
補充問題	122
章末問題	123
第5章 積分法とその応用	
第1節 不定積分	
1. 不定積分とその基本性質	126
2. 置換積分法と部分積分法	130
3. いろいろな関数の不定積分	135
補充問題	148
第2節 定積分	
4. 定積分とその基本性質	138
5. 置換積分法と部分積分法	141
6. 定積分のいろいろな問題	146
補充問題	152
第3節 積分法の応用	
7. 面積	153
8. 体積	158
補充問題	164
演習問題	165
発展	
1. 道のり	167
2. 曲線の長さ	171
3. 微分方程式	173

答と略解…………… 176
 さくいん…………… 183

数研出版：改訂版 新編 数学 A 平成 19 年度

第 1 章 場合の数と確率
 第 1 節 集合とその要素の個数
 1. 集合…………… 6
 2. 集合の要素の個数…………… 12
 問題…………… 16
 第 2 節 場合の数
 3. 場合の数…………… 17
 4. 順列…………… 22
 5. 円順列・重複順列…………… 27
 6. 組合せ…………… 30
 研究 重複を許して取る組合せ…………… 37
 7. 二項定理…………… 38
 研究 $(a+b+c)^n$ の展開式…………… 42
 問題…………… 43
 第 3 節 確率
 8. 事象と確率…………… 44
 9. 確率の基本性質…………… 50
 10. 独立な試行の確率…………… 57
 11. 反復試行の確率…………… 62
 発展 積事象の確率…………… 65
 12. 期待値…………… 68
 問題…………… 72
 演習問題…………… 72
 第 2 章 論理と集合
 1. 命題と条件…………… 78
 2. 逆・裏・対偶…………… 83
 問題…………… 87
 演習問題…………… 88
 第 3 章 平面図形
 第 1 節 三角形の性質
 1. 三角形の辺の比…………… 90
 2. 三角形の外心, 内心, 重心…………… 92
 3. 三角形の辺と角…………… 97
 問題…………… 100
 研究 チェパの定理…………… 101
 第 2 節 円の性質
 4. 円周角…………… 102
 5. 円に内接する四角形…………… 106
 6. 円と直線…………… 109
 7. 方べきの定理…………… 113
 8. 2 つの円の位置関係…………… 116

問題…………… 118
 演習問題…………… 119
 ANSWERS …… 122
 INDEX…………… 127

数研出版：改訂版 新編 数学 B 平成 20 年度

第 1 章 平面上のベクトル
 第 1 節 ベクトルとその演算
 1. ベクトル…………… 8
 2. ベクトルの演算…………… 10
 3. ベクトルの成分…………… 17
 4. ベクトルの内積…………… 21
 補充問題…………… 27
 第 2 節 ベクトルと平面図形
 5. 位置ベクトル…………… 28
 6. ベクトルの図形への応用…………… 32
 7. 直線のベクトルによる表示…………… 35
 研究 直線のベクトル方程式の応用…………… 39
 補充問題…………… 40
 章末問題…………… 41
 第 2 章 空間のベクトル
 1. 空間の点…………… 44
 2. 空間のベクトル…………… 46
 3. ベクトルの成分…………… 49
 4. ベクトルの内積…………… 52
 5. 位置ベクトル…………… 55
 6. 座標空間における図形…………… 58
 補充問題…………… 62
 章末問題…………… 63
 第 3 章 数列
 第 1 節 等差数列と等比数列
 1. 数列と一般項…………… 66
 2. 等差数列…………… 68
 3. 等差数列の和…………… 71
 4. 等比数列…………… 74
 5. 等比数列の和…………… 77
 研究 複利計算…………… 79
 補充問題…………… 80
 第 2 節 いろいろな数列
 6. いろいろな数列の和…………… 81
 7. 階差数列…………… 87
 補充問題…………… 90
 第 3 節 数学的帰納法
 8. 漸化式…………… 91
 研究 $a_{n+1}=pa_n+q$ を満たす数列の階差数列…………… 94

9. 数学的帰納法	95	章末問題	41
補充問題	99	発展 1次変換と直線	43
章末問題	100	第2章 式と曲線	
発展 隣接3項間の漸化式	102	第1節 2次曲線	
第4章 統計とコンピュータ		1. 放物線	46
1. 度数の分布	104	2. 楕円	48
2. 相関	109	3. 双曲線	53
3. 資料の代表値	112	4. 2次曲線の平行移動	57
4. 資料の散らばり具合	116	5. 2次曲線と直線	59
5. 相関係数	120	研究 2次曲線の接線の方程式	62
6. コンピュータによる統計処理	123	研究 放物線の焦点の性質	63
章末問題	128	補充問題	64
第5章 数値計算とコンピュータ		第2節 媒介変数表示と極座標	
第1節 簡単なプログラム		6. 曲線の媒介変数表示	65
1. プログラム	130	研究 分数式による円の媒介変数表示	70
2. プログラミングのための基礎知識	132	7. 極座標と極方程式	71
3. プログラミングの工夫	136	研究 2次曲線を表す極方程式	77
4. 流れ図とアルゴリズム	142	8. コンピュータの利用	78
補充問題	148	研究 いろいろな曲線	81
第2節 いろいろな問題		補充問題	82
5. 自然数に関する問題	149	章末問題	83
6. 数の別な表し方	155	第3章 確率と確率分布	
7. 近似値の計算	159	第1節 確率の計算	
補充問題	165	1. 条件つき確率	86
章末問題	166	2. 事象の独立と従属	90
答と略解	168	3. 確率の計算	92
さくいん	175	補充問題	96
		第2節 確率分布	
		4. 確率変数と確率分布	97
		5. 確率変数の期待値と分散	99
		6. 確率変数の和と積	104
		7. 二項分布	110
		研究 二項分布のグラフ	113
		補充問題	114
		章末問題	115
		第4章 統計処理	
		1. 正規分布	118
		研究 連続型確率変数の期待値と標準偏	126
		2. 母集団と標本	127
		3. 標本平均の分布	131
		4. 推定	136
		補充問題	140
		章末問題	141
		答と略解	143
		さくいん	149

数研出版：改訂版 新編 数学 C 平成 20 年度

第1章 行列

第1節 行列の演算

1. 行列	8
2. 行列の加法・減法と実数倍	10
3. 行列の乗法	14
4. 行列の乗法の性質	16
補充問題	22

第2節 行列の応用

5. 逆行列	23
6. 連立1次方程式と行列	26
研究 行列の対角化	29
7. 点の移動と行列	30
8. 合成変換と逆変換	35
9. 回転移動と1次変換	37
研究 変換の合成の応用	39
補充問題	40

数表 151

数研出版：改訂版 高校の数学 I 平成 19 年度

第 1 章 方程式と不等式

第 1 節 数と式

1. 計算の基本 6

2. 文字を使った式 7

3. 単項式と多項式 8

4. 多項式の加法と減法 10

5. 多項式の乗法 12

6. 展開の公式 15

7. 因数分解 (1) 18

8. 因数分解 (2) 20

9. 根号を含む式の計算 23

10. 実数 26

復習 28

第 2 節 方程式と不等式

1. 方程式 29

2. 2 次方程式 (1) 30

3. 2 次方程式 (2) 32

4. 2 次方程式の解の公式 34

5. 不等式 38

6. 不等式の性質 40

7. 不等式の解 42

復習 45

問題 46

コラム 48

第 2 章 2 次関数

第 1 節 2 次関数のグラフ

1. 身近な関数 50

2. 関数のグラフ 52

3. $y=ax^2$ のグラフ 54

4. $y=ax^2+q$ のグラフ 58

5. $y=a(x-p)^2$ グラフ 58

6. $y=a(x-p)^2+q$ のグラフ 60

7. $y=ax^2+bx+c$ のグラフ 62

復習 65

第 2 節 2 次関数の値の変化

1. 2 次関数の最大値, 最小値 (1) 66

2. 2 次関数の最大値, 最小値 (2) 69

3. グラフと 2 次方程式 72

4. グラフと 2 次不等式 (1) 74

5. グラフと 2 次不等式 (2) 76

復習 79

問題 80

コラム 82

第 3 章 図形と計量

第 1 節 三角比

1. 身近な三角形 84

2. 三角比 86

3. 三角比の値 88

4. 三角比の利用 90

5. 三角比の相互関係 93

復習 96

第 2 節 三角形への応用

1. 正弦定理 97

2. 余弦定理 100

3. 三角形の面積 103

4. 鈍角の三角比 104

復習 107

コラム 108

第 3 節 図形の計量

1. 相似な図形 109

2. 球の表面積と体積 112

復習 114

コラム 114

問題 115

解答編 117

数表 126

さくいん 128

数研出版：改訂版 高校の数学 II 平成 20 年度

第 1 章 式と証明・高次方程式

第 1 節 式と証明

1. 多項式のわり算 6

2. 分数式の計算 (1) 8

3. 分数式の計算 (2) 10

4. 式の証明 12

復習 15

第 2 節 複素数と方程式

1. 複素数 16

2. 複素数の計算 18

3. 2 次方程式の解と判別式 20

4. 因数定理 24

5. 高次方程式 26

復習 29

問題 30

コラム 32

第 2 章 図形と方程式

第 1 節 点と直線

1. 直線上の点と距離	34	3. 導関数	116
2. 直線上の内分点・外分点	35	4. 導関数の計算	118
3. 平面上の点と距離	38	5. 接線	120
4. 平面上の内分点・外分点	40	6. 関数の増減	122
5. 直線の方程式	43	7. 関数の極大値, 極小値	124
6. 2直線の関係	46	8. 関数の最大値, 最小値	127
復習	49	復習	129
第2節 円		第2節 積分法	
1. 円の方程式	50	1. 不定積分	130
2. 円と直線	53	2. 不定積分の計算	132
3. 軌跡	55	3. 定積分	134
4. 不等式と領域 (1)	56	4. 定積分と面積	136
5. 不等式と領域 (2)	58	5. 面積の計算	138
復習	61	復習	141
問題	62	問題	142
コラム	64	コラム	144
第3章 いろいろな関数		解答編	145
第1節 三角関数		数表	157
1. 一般角	66	さくいん	159
2. 三角関数	68		
3. 三角関数の相互関係	70	数研出版: 改訂版 高校の数学 A 平成 19 年度	
4. 三角関数の性質	72	第1章 場合の数と確率	
5. 三角関数のグラフ (1)	74	第1節 順列・組合せ	
6. 三角関数のグラフ (2)	77	1. 集合	6
7. 加法定理	80	2. 集合の要素の個数	8
8. いろいろな公式	82	3. 和の法則・積の法則	10
9. 弧度法	84	4. 順列	13
復習	86	5. 順列の利用	16
第2節 指数関数と対数関数		6. 組合せ	19
1. 指数法則	87	7. 組合せの利用	21
2. 累乗根	90	8. 二項定理	23
3. 指数の拡張	92	復習	25
4. 指数関数のグラフ (1)	94	第2節 確率	
5. 指数関数のグラフ (2)	96	1. 事象と確率	26
6. 対数	98	2. 確率の計算	28
7. 対数の性質	100	3. 排反事象の確率	30
8. 対数関数のグラフ	102	4. 余事象と確率	32
9. 常用対数	105	5. 独立な試行と確率	34
復習	107	6. 期待値	37
問題	108	復習	39
コラム	110	問題	40
第4章 微分法と積分法		コラム	42
第1節 微分法		第2章 論理と集合	
1. 平均変化率	112	1. 命題と集合	44
2. 微分係数	114	2. 必要条件と十分条件	46

3. 対偶と証明 48
 復習 50

第3章 平面図形

1. 角の二等分線と線分の比 52
 2. 三角形の外心 54
 3. 三角形の内心 56
 4. 三角形の重心 58
 5. 三角形の辺と角 60
 6. 円周角の定理 62
 7. 円に内接する四角形 64
 8. 接線と弦のつくる角 66
 9. 方べきの定理 68
 10. 2つの円 70
 復習 71
 問題 72
 コラム 74

解答編 75
 数表 79
 さくいん 80

数研出版：改訂版 高校の数学 B 平成 20 年度

第1章 ベクトル

第1節 平面上のベクトル

1. 有向線分とベクトル 6
 2. ベクトルの加法 8
 3. ベクトルの減法 10
 4. ベクトルの実数倍 12
 5. ベクトルの成分 14
 6. ベクトルの成分と演算 18
 7. ベクトルの内積 20
 8. ベクトルのなす角 22
 9. 内積の性質 24
 10. 位置ベクトル 26
 11. ベクトルと図形 29
 復習 31

第2節 空間のベクトル

1. 空間の座標 32
 2. 空間ベクトル 34
 3. 空間ベクトルの成分 36
 4. 空間ベクトルの内積 38
 復習 41
 問題 42
 コラム 44

第2章 数列

第1節 数列とその和

1. 数列 46
 2. 等差数列 48
 3. 等差数列の和 50
 4. 等比数列 52
 5. 等比数列の和 54
 6. 和の記号 Σ 56
 7. いろいろな数列の和 58
 復習 62

第2節 漸化式と数学的帰納法

1. 漸化式と一般項 63
 2. 数学的帰納法 67
 復習 69
 問題 70
 コラム 72

第3章 統計とコンピュータ

第1節 資料の整理

1. 度数分布表 74
 2. 相対度数 77
 復習 80

第2節 資料の分析

1. 資料の代表値 81
 2. 資料の散らばり 85
 3. 相関係数 89
 4. コンピュータによる統計処理 93
 復習 97
 問題 98

第4章 数値計算とコンピュータ

第1節 簡単なプログラム

1. コンピュータによる計算 100
 2. プログラムと実行 104
 3. 流れ図 106
 4. 条件判断 108
 5. くり返しの処理 110
 復習 112

第2節 いろいろなプログラム

1. 約数と素数 113
 2. 最大公約数 115
 3. 近似値 117
 4. 面積の近似値 120
 復習 123
 問題 124

解答編 126

さくいん 135

(長崎栄三)