

# CONTENTS

はじめに .....	3
『小学校6年分の算数が教えられるほどよくわかる問題集』の 5つの強み .....	6

## 第1章 たし算と引き算の「？」を解決する

1年生～	8 + 3は、どうやって計算するの？ .....	20
1年生～	17 - 8は、どうやって計算するの？ .....	30
2年生～	どうして筆算でたし算 <small>ひっさん</small> の計算ができるの？ .....	37
2年生～	どうして筆算で引き算の計算ができるの？ .....	45
第1章	たし算と引き算の復習テスト .....	56

## 第2章 かけ算と割り算の「？」を解決する

3年生～	2ケタ×1ケタの筆算の仕組みを教えて? ……	60
3年生～	2ケタ×2ケタの筆算の仕組みを教えて? ……	69
3年生～	かけ算の筆算を、楽にできる方法はないの? …	76
3年生～	18×14のような計算は、暗算では 解けないの? ……	82
3年生～	なぜ、 $0 \times 3$ も $0 \div 3$ も、答えは0になるの? ……	92
発展	どうして数を0で割ってはいけないの? ……	92
4年生～	割り算の筆算の仕組みを教えて? ……	99
4年生～	割り算の筆算で、商の見当 <small>しょう けんとう</small> を1回でつけるには どうしたらいいの? ……	106
第2章	かけ算と割り算の復習テスト ……	117

## 第3章 小数計算の「？」を解決する

3年生～	小数のたし算、引き算の筆算は、どうして小数点を そろえるの? ……	122
------	--------------------------------------	-----

4年生～	小数のかけ算（筆算）の仕組みを教えて？ ……	128
4年生～	小数のかけ算と割り算で、 小数点の移動のしかたはどう違うの？ ……	136
5年生～	あまりの出る「小数÷小数」の 筆算の仕組みを教えて？ ……	143
さんすうコラム	…	151
第3章	小数計算の復習テスト ……	154

## 第4章 約数と倍数の「？」を解決する

5年生～	約数の書きもれを防ぐにはどうしたらいいの？ …	158
5年生～	（最大）公約数をすばやく見つけるには どうしたらいいの？ ……	163
5年生～	（最小）公倍数をすばやく見つけるには どうしたらいいの？ ……	171
5年生～	最大公約数、最小公倍数を区別するには どうしたらいいの？ ……	181
5年生・2020年からは発展	どうして1は素数じゃないの？ ……	186
第4章	約数と倍数の復習テスト ……	190

# 第5章 分数計算の「？」を解決する

- 5年生～ やくぶん つうぶん 約分と通分をスムーズにするには、  
どうすればいいの? ..... 194
- 5年生～ どうすれば分数のたし算と引き算を  
とくい 得意になれるの? ..... 203
- 6年生～ 分数のかけ算では、  
ぶんぼ なぜ分母どうし、ぶんし 分子どうしをかけるの? ..... 212
- 6年生～ 分数の割り算では、  
なぜひっくり返してかけるの? ..... 220
- 5年生～ 分数を小数になお直すにはどうしたらいいの? ..... 228
- 第5章 分数計算の復習テスト ..... 238

# 第6章 平面図形の「？」を解決する

- 4年生～ しかくけい めんせき 四角形の面積を求める公式はなぜ  
成り立つの? ..... 242
- 5年生～ さんかくけい 三角形の面積はなぜ「ていへん底辺×高さ÷2」で  
もと求められるの? ..... 256

5年生～	三角形の内角の和はなぜ180度なの？	264
5年生～	□角形の内角の和はなぜ「 $180 \times (\square - 2)$ 」で 求められるの？	264
5年生～	円周の長さはなぜ「直径×円周率」で 求められるの？	272
6年生～	円の面積はなぜ「半径×半径×円周率」で 求められるの？	272
6年生～	3.14をかける計算は、どうすればスムーズに できるの？	279
6年生～	拡大図と縮図って何？	289
6年生～	線対称と点対称って何？	295
第6章 平面図形の復習テスト		301

## 第7章 立体図形の「？」を解決する

5年生～	直方体の体積はなぜ「たて×横×高さ」で 求められるの？	308
5年生～	容積と体積の違いって何？	315
4年生～	立方体の展開図は何種類あるの？	320
6年生～	角柱と円柱の体積は、どうやって求めるの？	325
第7章 立体図形の復習テスト		333

## 第8章 単位量あたりの大きさの「？」を解決する

5年生～	平均 <small>へいきん</small> って何？	338
5年生～	どっちをどっちで割ればいいの？	343
2年生～	いろいろな単位の関係はどうやって 覚えてらいいの？	350
2年生～	単位の換算 <small>かんさん</small> はどうすれば得意になれるの？	359
5年生～	速さの単位換算はどうすれば 得意になれるの？	365
第8章 単位量あたりの大きさの復習テスト		372

## 第9章 割合わりあいの「？」を解決する

5年生～	割合って何？	378
5年生～	割合、もとにする量 <small>りょう</small> 、比べられる量は どう見分けたらいいの？	384
5年生～	割合の公式はどうやって覚えればいいの？	384

5年生～	割合の問題はどうやって解けばいいの？	393
5年生～	百分率、歩合 <small>ひゃくぶんりつ ぶあい</small> って何？	401
5年生～	百分率、歩合の問題はどうやって解けばいいの？	408
第9章 割合の復習テスト		414

## 第10章 比ひの「？」を解決する

6年生～	比って何？	418
6年生～	割合と比ってどう違うの？	418
6年生～	比の問題はどうやって解けばいいの？	426
第10章 比の復習テスト		432

## 第11章 比例ひ れいと反比例はん び れいの「？」を解決する

6年生～	比例って何？	436
6年生～	反比例って何？	444

# 第12章 <sup>ば</sup> <sup>あい</sup> <sup>かず</sup> 場合の数の「？」を解決する

6年生～ <sup>なら</sup> 並べ方と組み合わせはどう違うの? ..... 452

6年生～ 組み合わせの求め方は他にもあるの? ..... 457

第11章 比例と反比例 第12章 場合の数の復習テスト ..... 462

小学校6年分の算数を理解できているか確認!

総復習テスト ..... 466

おわりに ..... 472

<sup>さく</sup> <sup>いん</sup> 索引 ..... 474

