

はじめに

「算数」と聞いて、しりごみしてしまう子どもがいます。

算数の印象が、「テストで解けるかどうか」「できないから苦手だ」というように、試験の成績のみに集中しているからかもしれません。

小学校から高校まで、学校で付き合わなければならないのが算数や数学です。

繰り返される進路選択にも、大きな影響をあたえます。

その意味では、「算数・数学＝成績」という関係は、ある意味正しいともいえます。

でも、算数や数学は、「試験のため」「成績をつけるため」だけにあるわけではありません。大きな頭脳があたえられている私たち人間は、「考えること」ができるのです。

私たちの「なぜ?」「どうして?」と考える行為が、算数や数学を生み出しました。算数・数学は、私たちの内なる思考からできあがったのです。その意味で、本当は算数や数学は、「人間的だ」とまで言うことができます。

本書には、少し難しいけれど、子どもたちが自分から考えてやってみたくなる、算数が得意・苦手に関係なくクラス全員が参加できて、夢中になるような問題を集めています。

きっと、子どもの気持ちを算数の学びに向かわせるきっかけになるはずです。

準備するにあたって必要なのは、印刷だけ。

子どもたちのレベルに合った問題を選び、印刷して配付すれば、それだけで楽しい算数あそびができるのです。

「算数って、おもしろい!」

「もっと解いてみたい!」

「考えるのって楽しいな!」

算数あそびを行うと、教室は「考える喜び」の声でいっぱいになります。

さあ、感動のある算数の時間を始めましょう!

contents

はじめに	3
本書の使い方	9

Chapter 1

数字を使った算数あそび

パズルあそび	1	魔方陣パズル
	2	数の輪クイズ
	3	オリンピックマークパズル
	4	●▲□つなぎ
	5	20づくり
メイロあそび	6	遊園地を回ろう
	7	動物メイロ
	8	足し算メイロ
	9	道順探し
	10	数字メイロ
穴うめあそび	11	ブドウ計算
	12	足したら同じ三角形
	13	数字の階段
	14	都市計算
	15	丸の中の数字
思考するあそび	16	カードは何枚?
	17	1の位が3の数
	18	トーナメントの試合数
	19	パイプの水
	20	間をあけて

COLUMN 1 算数・数学の感動	32
-------------------	----

Chapter

2

計算する算数あそび

虫食い計算あそび	21	立式パズル
	22	当てはめ
	23	4枚のカードパズル
	24	数のクロスワード
	25	ゼロ式
思考するあそび	26	地球より1m大きい天体
	27	ボタンを5回押して20にしよう
	28	495になる計算
	29	誕生日当てマジック
	30	美しい計算
工夫するあそび	31	3人でパワーを分ける
	32	4つの4で計算しよう
	33	10ゲーム
	34	1~9で100をつくろう
	35	長い足し算
文章問題あそび	36	何回勝てたかな？
	37	的当てゲームの点数
	38	平均の速さ
	39	時計の針
	40	羊を分ける

COLUMN 2 お金にならない数学 54

Chapter

3

きまりを見つける算数あそび

条件から考えるあそび	41	○×クイズ
	42	テストは何点？
	43	シゲルの習いごと
	44	4人はそれぞれどのクラス？
	45	6人の代表者
形を見て考えるあそび	46	デジタル数字パズル
	47	鉛筆の置き方
	48	透明なシートを重ねよう
	49	グニャグニャのひもを切ろう
	50	無人島へわたるには？
数字を入れるあそび	51	どんな数字が入るのかな？
	52	数の法則
	53	真ん中に入る数字
	54	なぞの数
	55	ルール見つけ
文章から考えるあそび	56	どちらが高い？
	57	トランプ配り
	58	一年生になったら
	59	うそつきは、だれだ？
	60	しょう油と油と酒

COLUMN 3 便利な道具「ジャマイカ」 76

Chapter

4

図形を使った算数あそび

多角形のあそび	61	3種類のタイル
	62	三角形づくり
	63	図形はいくつある？
	64	面積は何倍？
	65	3枚の折り紙

方眼紙あそび	66	仲良く分けよう
	67	2つのピース
	68	合同分け
	69	手裏剣
	70	積み木の片付け

ドット図あそび	71	ドットアンドボックス
	72	消して一筆
	73	正方形づくり
	74	正三角形見つけ
	75	1本結び

ものを使うあそび	76	あみだくじ
	77	なぞのカレンダー
	78	3本の一筆書き
	79	酒屋さんと一升枧
	80	コンパスデザイン

COLUMN 4 $+$ $-$ \times \div の元 98

Chapter

5

クイズで楽しむ算数あそび

文章クイズあそび	81	8月1日は何曜日？
	82	象の重さ
	83	荷物を送る方法
	84	3本の木
	85	川をわたるには？

計算クイズあそび	86	エレベーターの所要時間
	87	魚を焼くのにかかる時間
	88	カタツムリの木登り
	89	11種類の図形
	90	ABC計算

よく見て考えるあそび	91	針のはずれた時計
	92	鏡の中の時計
	93	リンゴがり
	94	ミカン何個分？
	95	プレゼントの重さ

議論するクイズあそび	96	玉と穴
	97	消えなかったロウソク
	98	砂時計
	99	1000円札の両がえ
	100	3本飲むと1本サービス
101	2つの駐車場	

COLUMN 5 紙を何回折れば月までたどり着くのか 121

解答 122

参考文献 135

12

穴うめあそび②

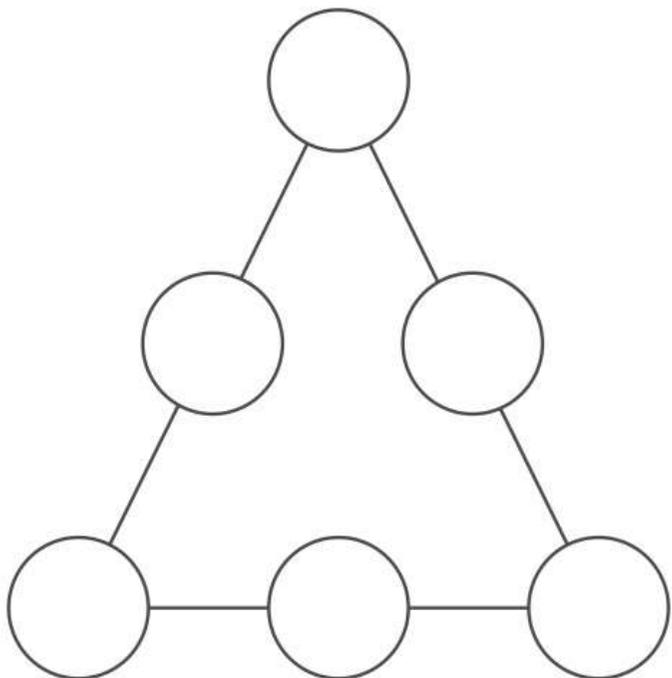
3辺すべてが同じ数!

足したら同じ三角形

難易度 ●●●○○

年 組 名前

下の三角の円の中に、1～6を1つずつ全部入れて、どの3本の線の上の数を足しても、同じ数になるようにしましょう。



36

文章問題あそび①

誰が何回勝っているの?

何回勝てたかな?

難易度 ●●●●●

年 組 名前

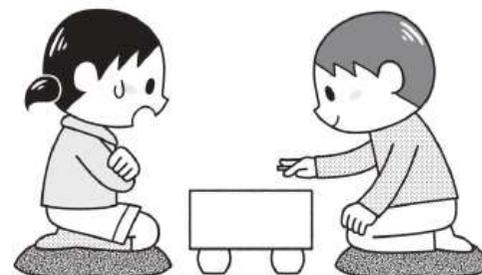
タロウ、カナコ、シゲホ、ミキは、将棋で自分以外の全員と総当たりで1回ずつ対戦しました。4人はそれぞれ何回勝ちましたか。

タロウ 「僕はカナコとの対戦に勝った」

カナコ 「私はミキとの対戦に勝った」

シゲホ 「僕はタロウとの対戦に勝った」

ミキ 「みんなの勝った回数はバラバラだね」



タロウ () 回 カナコ () 回

答え シゲホ () 回 ミキ () 回

91

よく見て考えるあそび①

正しい時計を書けるかな？

針のはずれた時計

難易度 ●●●○○

年 組 名前

丸い時計を落としてしまい、針がはずれてしまいました。今は3時50分です。正しい位置に長針を書きましょう。

