

| | |
|----------------------|----|
| ■スタート | 1 |
| 宇宙人との遭遇 | 4 |
| 動物を指さそう | 5 |
| 面白い計算 | 6 |
| カードの三角形 | 6 |
| 飛び出す正一二面体 | 7 |
| 切れる指 | 8 |
| カブの売れ行き | 9 |
| 四色定理 | 10 |
| 毛むくじらの犬の話 | 17 |
| 帽子の中のうさぎ | 19 |
| 川渡り1——農作物 | 21 |
| もっと面白い計算 | 21 |
| さくらんぼを取り出す | 23 |
| 五角形を作る | 23 |
| π とは何か? | 24 |
| π の値を法律で定める | 25 |
| もし可決されていたら | 26 |
| 空っぽのコップ | 27 |
| いくつ? | 27 |
| 小問3題 | 28 |
| ナイトツアー | 28 |
| 結び目をほどく | 29 |
| 白い尾の猫 | 32 |
| 偽コインを見つける | 32 |
| 万年カレンダー | 36 |
| 数学ジョーク1 | 36 |
| いかさまサイコロ | 37 |
| 古代の老人問題 | 38 |
| どうしてマイナス×マイナスはプラスなのか | 38 |
| サギの服 | 40 |

| | |
|------------------------|----|
| ギリシャ十字をばらすには | 40 |
| ケーニヒスベルクの橋 | 41 |
| 数学をたくさんやるには | 43 |
| オイラーの五角形の骨休め | 44 |
| ウロボロスの環 | 44 |
| ウロトーラス | 45 |
| ピタゴラスはどんな人? | 46 |
| ピタゴラスの定理の証明 | 48 |
| 内径一定の穴 | 49 |
| フェルマーの最終定理 | 50 |
| ピタゴラス数 | 58 |
| 素数の話 | 59 |
| ピタゴラス数に関するあまり知られていないこと | 61 |
| デジタルで100 | 62 |
| 正方形を正方形に分ける | 62 |
| 魔方陣 | 64 |
| 平方数魔方陣 | 66 |
| 環状道路を巡る | 68 |
| 純粋数学と応用数学 | 69 |
| 魔六角陣 | 69 |
| 五芒星 | 69 |
| 壁紙のパターン | 70 |
| ディオファントスは何歳? | 72 |
| 数学者は計算が得意? | 72 |
| スフィンクスの複製タイル | 72 |
| 6段階の知り合い | 74 |
| 角の3等分にご用心! | 76 |
| ラングフォードの積み木 | 78 |
| 立方体倍積問題 | 79 |
| 星陣 | 80 |
| 幅が一定の曲線 | 81 |
| 電源コード | 81 |

| | |
|-------------------|-----|
| コインの入れ替え | 82 |
| だまし取られた車 | 82 |
| 空間を埋め尽くす曲線 | 83 |
| 間違いが間違いでない | 84 |
| 四角の車輪 | 85 |
| どうして0で割ってはいけないのか? | 85 |
| 川渡り2——やきもち焼きの夫婦 | 87 |
| ボロミアンリング | 87 |
| パーセントの魔法 | 89 |
| 人間の種類 | 89 |
| ソーセージ予想 | 89 |
| トム・フル結び | 91 |
| 新しい数秘術 | 92 |
| 数の呪文 | 94 |
| 書き間違い | 95 |
| 膨張する宇宙 | 95 |
| 黄金比とは? | 96 |
| フィボナッチ数とは? | 98 |
| プラスチック数 | 102 |
| 家族パーティー | 104 |
| 手を離すな! | 105 |
| 定理——すべての数は面白い | 105 |
| 定理——すべての数は退屈 | 105 |
| 一番ありふれた数字 | 105 |
| 魔女と呼ばれ | 108 |
| メビウスの帯 | 110 |
| 小問あと3題 | 112 |
| タイルは続く | 113 |
| カオス理論 | 116 |
| アプレル・スキ | 123 |
| ピックの定理 | 124 |
| 数学賞 | 125 |

| |
|------------------------------|
| どうしてノーベル賞に数学賞がないのか……………127 |
| 完全な直方体は存在するか……………128 |
| 失われたパラドックス……………129 |
| 携帯音楽プレーヤーはいつリピートするのか……………130 |
| 6つの開い……………133 |
| 特許となっている素数……………133 |
| ポアンカレ予想……………134 |
| カバの論理……………139 |
| ラングトンのアリ……………139 |
| ロープでつながれたプタ……………142 |
| 抜き打ちテスト……………142 |
| 重力に逆らう円錐……………143 |
| 数学ジョーク2……………144 |
| ガウスが数学者になったわけ……………145 |
| 三日月の形は?……………148 |
| 有名人の数学者……………149 |
| メルセンヌ素数とは何か……………150 |
| ゴールドバッハ予想……………153 |
| 無限に並ぶカメ……………155 |
| ヒルベルト・ホテル……………157 |
| 連続バス……………159 |
| 不思議な切り方……………161 |
| 本当に不思議な切り方……………163 |
| 袖にはタネも仕掛けもない……………166 |
| ズボンにはタネも仕掛けもない……………167 |
| 2本の垂線……………167 |
| ドラムの形を聞けるか……………169 |
| e とは何か……………172 |
| 夫のもとへ……………173 |
| 膝と椅子……………174 |
| オイラーの公式……………177 |
| 何曜日?……………179 |

| |
|-----------------------------------|
| 厳密な論理……………180 |
| 論理的か?……………180 |
| ブリーディング問題……………181 |
| 公平な分け方……………181 |
| 第6の大罪……………182 |
| 変な計算……………183 |
| 井戸の深さは?……………183 |
| マクマホンの正方形……………184 |
| -1の平方根とは?……………184 |
| 最も美しい公式……………186 |
| オイラーの美しい公式が正しい理由とは?……………187 |
| アルキメデスの大ボラふき!……………188 |
| フラクタル——自然の幾何学……………189 |
| 記号を探せ……………195 |
| 壁あるところに道は開ける……………196 |
| 定数50桁……………196 |
| リシャールのパラドックス……………197 |
| 電気、ガス、水道を引く……………198 |
| 難しい問題は簡単か? —— |
| 当たり前のことを証明して100万ドルをもらう方法……………199 |
| ヤギを選ぶな……………202 |
| すべての三角形は二等辺三角形……………202 |
| 平方数の年……………204 |
| ゲーデルの定理……………204 |
| 分数でない π をどうやって計算するのか?……………208 |
| 無限の財産……………210 |
| 運命の女神に決めてもらおう……………211 |
| いくつ?……………212 |
| 虹の形……………213 |
| エイリアン・アブダクション……………214 |
| リーマン予想……………215 |
| 反無神論……………220 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| リーマン予想の反証 | 220 |
| 公園の殺人鬼 | 221 |
| チーズキューブ | 222 |
| ライフゲーム | 222 |
| 2頭立ての競馬 | 228 |
| 楕円を描く | 230 |
| 数学ジョーク3 | 231 |
| ケプラー問題 | 232 |
| 牛乳瓶の木箱の問題 | 236 |
| 男女平等 | 236 |
| 道路網 | 237 |
| 複雑系科学 | 237 |
| スクラブルのパズル | 243 |
| ドラゴンカーブ | 243 |
| チップフリップ | 244 |
| 球形のパン | 245 |
| 数理神学 | 245 |
| ■ スチュアート教授のカンニングペーパー | 251 |
| ● 訳者あとがき | 315 |