

高校への数学

2019年10月号



特 集

数と式 整数—独特的攻略法を身に付けよう！

| | | |
|----------|----------------------|-------------------|
| 講義 | 整数問題特有の「調べて探す」を攻略しよう | 秋田洋和………2(ア)(イ)(ウ) |
| 日日の演習 | 整数—ポイントを押さえよう | 塙繁 学………8(ア)(イ)(ウ) |
| 発展演習 | コレが解ければ○～整数編～ | 櫻井俊治………14(ア)(イ)☆ |
| 基礎固めのドリル | 全問正解で、次のステップへ！ | 櫻井俊治………34(イ)(ウ) |

図 形 円(2)—円を完成させよう！

| | | |
|-----------------|------------------------|--------------------|
| 講義 | 円と○○を見かけたら…!? | 秋山貴之………18(ア)(イ)(ウ) |
| 日日の演習 | 三平方・相似を交えた円の総合演習 | 堀西 彰………24(ア)(イ)(ウ) |
| 発展演習 | あれこれ試そう、円の難問 | 堀西 彰………30(ア)(イ)☆ |
| 公立入試問題ピックアップ | 隠れている相似、隠れている円を発見せよ！ | 秋田洋和………38(イ)(ウ) |
| テーマ演習① | 途方に暮れそうな問題 | 勝又健司………42(ア)(イ) |
| 高数模試 | 問題 | ……………80(ア)(イ)(ウ) |
| | 解答と講評 | 勝又健司………68(ア)(イ)(ウ) |
| 図を描く技術・図を描く力 | 入試問題編；作図問題の基本テーマ(5) | 望月俊昭………46(ア)(イ)(ウ) |
| ワンポイント・ゼミ | スマートにCevaで決めたい | 谷津綱一………50(ア)(イ) |
| ワンポイント・ゼミ | “2乗に比例する文章題”はグラフで語らせよう | 谷津綱一………52(ア)(イ) |
| ハイレベル小問 | 円柱・円錐・球／内接球 | 秋山貴之………54(ア)(イ)(ウ) |
| 反転の幾何⑦ | マネームが作った問題を解いてみよう！ | 小川 功………56(ア)(イ) |
| 発見と発想の数学教室 | 正三角形・正方形が引き起こす回転移動 | 大久保久信………58(ア)(イ) |
| 発見と発想の数学教室(番外編) | 式の意味の読み取り方 | 大久保久信………74(ア)(イ) |
| 中学生のためのゲーム理論⑦ | 企業のクールノー競争 | 小島寛之………60(オ)☆ |
| 数学トピックス | 名作をたずねて～広中杯の問題から④～ | 青木亮二………64(オ)☆ |
| 巻頭言 | 切っても切れない数学との関係 | 細田満和子………1(エ) |
| 読者と作るページ | 読者の広場 | ……………93(エ) |
| パズル・コーナー | 計算ブロック | 宮本哲也………66(エ) |
| 編集部のノート | 差の和の最大？ | 堀西 彰………76(ア)(イ)(ウ) |
| 大数ゼミノート | 「百ワザゼミ」での一コマ | 堀西 彰………78(ア)(イ) |
| 学力コンテスト | 今月の問題 | ……………89(ア) |
| | 応募の仕方 | ……………87(ア) |
| | 8月号の解答 | 編集部………81(ア) |
| | 8月号の成績発表 | ……………84(ア) |
| 学コン・フォローノート | 丁寧な作図が、正解への近道 | 櫻井俊治………86(ア) |
| 高数オリンピック | 今月の問題と8月号のレポート | 香山泰祐………72(オ)☆ |

アップな動物でいこう！シリーズ Vol.7

クマ

クマは冬になると冬眠することが知られている。冬眠中はエネルギーを消費しないよう呼吸や心拍が弱まり排尿や排便もしないが、出産はおこなうことが分かっている。

また動物園のクマは、通年で気温が管理されていたり食料の確保に困ることがないため冬眠しない。

今月号の読み方

左の目次で、ページ数のうしろにある(ア)、(イ)などの記号は、次の分類を表しています。

[A] 高校入試を目指す人向けの記事

(ア)私立・国立の上位合格を目指す人向け
(イ)私立・国立の合格圏到達を目指す人向け
(ウ)公立の上位合格を目指す人向け

[B] 入試とはとりあえず離れた記事

(エ)すべての人向けの読み物風の記事
(オ)意欲的な人向けの発展的な記事
【☆は、中高一貫校生向けの記事です。】

この分類を参考にして、まずは自分に適すると思われる記事から読み始めるのがよいでしょう。ただ、これはあくまでも一つの目安ですから、記号にあまりこだわることなく、気軽にそれ以外の記事にも目を通してみて下さい。特に、演習記事では、各問ごとの難易度や(ア)～(ウ)に応じた必要度も明示してありますので、上の分類を越えて幅広くご利用いただけけるはずです。

難易度は、

A…基本、B…標準、C…やや難、D…難をそれぞれ表しており、また、必要度は、

◎…是非、解いてみよう

○…原則として、解いてみよう

△…余裕があれば、解いてみよう

空欄…原則として、解く必要なし

をそれぞれ表しています。

「学力コンテスト」は、(ア)に分類されていますが、A・B 2つのコースを設置しておりますので(これらの違いについては、☞p.87)、それ以外の方もぜひチャレンジしてみてください。さらに意欲的な人向けに、「高数オリンピック」も用意されています。

(ア)～(ウ)の「入試に直結した記事」を中心には読む方が多いでしょうが、(エ)さらには(オ)の記事の中にも、興味深いものはいろいろあるはずです。“読まず嫌い”になることなく、目についたものから、どうぞページをめくってみて下さい。