

高校への数学

2021年9月号

今月の表紙イラスト

「ヒツジと山」



特 集

数と式 前半のまとめー後半に向けた土台固めを！

講義

入試で問われる「式処理の工夫」を徹底点検！ 秋田洋和……… 2(ア)(イ)(ウ)

スタンダード演習

前半戦をふり返ろう 香山泰祐……… 8(イ)(ウ)

日日の演習

折り返し地点の中間チェック 塩繁 学………12(ア)(イ)

図 形 動く図形ー図形が動く問題を攻略しよう！

講義

『動く図形』の攻略は謎解きのごとく 秋山貴之………18(ア)(イ)(ウ)

スタンダード演習

“動き”は、止めて分析する 堀西 彰………24(イ)(ウ)

日日の演習

動きの中に見つける“一定なもの” 堀西 彰………28(ア)(イ)

基礎固めのドリル

底辺・高さ・相似 どの比を使う？ 櫻井俊治………34(イ)(ウ)

公立入試問題ピックアップ

本番で戸惑う公立入試の計算・小問あれこれ 秋田洋和………38(ア)(イ)(ウ)

高数模試

問題 ………………61(ア)(イ)(ウ)

解答と講評 勝又健司………74(ア)(イ)(ウ)

図を描く技術・図を描く力

入試問題編；転がる多角形の頂点の軌跡(3) 望月俊昭………42(ア)(イ)(ウ)

ワンポイント・ゼミ①

‘回転系合同’に注目しよう 谷津綱……………46(ア)(イ)

ワンポイント・ゼミ②

‘回転系相似’を使いこなそう 谷津綱……………48(ア)(イ)

ハイレベル小問①

角柱・角錐／立体内部の直線距離 秋山貴之………50(ア)(イ)(ウ)

ハイレベル小問②

角柱・角錐／角柱の切断 秋山貴之………52(ア)(イ)(ウ)

整数・四方山話③

倍数のさまざまな規則 青木茂樹………70(ア)(イ)(ウ)

補助円の幾何⑥

『共円条件』を紹介しましょう！ 小川 功………54(ア)(イ)

発見と発想の数学教室

傍心三角形の面積 大久保久信………56(ア)(イ)

数える③

再び包除原理 鹿野俊之………58(エ)☆

ベイズの世界③

確率の確率 小島寛之………62(オ)☆

数学トピックス

フィボナッチの周辺② 青木亮二………66(オ)☆

～199×987は異なるいくつで表せる？～

巻頭言

新しい自分へ 岩井詠美………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………72(エ)

編集部のノート

妙な(?)筆算の効用 堀西 彰………80(ア)(イ)(ウ)

学力コンテスト

今月の問題 ………………89(ア)

応募の仕方 ………………87(ア)

7月号の解答 編集部………81(ア)

7月号の成績発表 ………………84(ア)

学コン・フォローノート

円は相似の宝庫 堀西 彰………86(ア)

高数オリンピック

今月の問題と7月号のレポート 小川 功………78(オ)☆

表紙デザイン：井上陽子／表紙イラスト：ミノオカ・リョウスケ

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] 入試からはとれ離れた記事 (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。ただし、これはあくまで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おりますので、上の分類を越えて幅広くご利用いただけるはずです。

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・B2つのコースを設置してありますので、(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、目にいたるものから、どうぞページをめぐってみて下さい。