

高校への数学

2020年8月号



幸運のどうぶつシリーズ Vol.5

リュウ

龍は東洋に広く知られる神話・伝説の幻獣で、風水においては幸運の象徴とされている。
日本では古来から、龍の形をした「龍雲」をみると幸運の前兆と云われてきた。また龍の夢を見ることも吉兆だとされている。

特集

数と式 場合の数・確率(1) — 手を動かすことから始めよう！

講義	確率 → 確立 → 確実	秋山貴之……………2(ア)(イ)(ウ)
スタンダード演習	確率の基本をマスターしよう	堀西 彰……………8(イ)(ウ)
日目の演習	地道な数え上げに、工夫を加えよう	堀西 彰……………12(ア)(イ)

図形 立体(1) — 角柱・角錐を中心に基本の整理！

講義	角柱・角錐を攻略するための視点を確認しよう	秋田洋和……………18(ア)(イ)(ウ)
スタンダード演習	3次元とも仲良くしよう！	香山泰祐……………24(イ)(ウ)
日目の演習	立体 — 必須手法を身につけよう	塩繁 学……………28(ア)(イ)
基礎固めのドリル	グラフをキチンと描こう！	櫻井俊治……………34(イ)(ウ)
公立入試問題ピックアップ	パターン通りの出題とは限らない「速さ」の文章題	秋田洋和……………38(ア)(イ)(ウ)
高数模試	問題 解答と講評	……………59(ア)(イ)(ウ) 勝又健司……………66(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(7)	望月俊昭……………42(ア)(イ)(ウ)
ワンポイント・ゼミ①	使える 3D—Ceva の定理	谷津綱一……………46(ア)(イ)
ワンポイント・ゼミ②	高輪ゲートウェイ	谷津綱一……………48(ア)(イ)
ハイレベル小問	角柱・角錐／展開図が正方形になる三角錐	秋山貴之……………50(ア)(イ)(ウ)
射影の幾何⑤	正射影を使って3つの円の接線の問題を解いてみよう！	小川 功……………52(ア)(イ)
発見と発想の数学教室	$(a+b)^2+(a-b)^2$ と $(a+b)^2-(a-b)^2$ (その3)	大久保久信……………54(ア)(イ)
いろいろな証明問題(2)	もう一度必要十分条件	鹿野俊之……………56(エ)☆
ルート数の冒険②	ユークリッドの互除法と連分数	小島寛之……………60(オ)☆
巻頭言	竜巻の起こし方	香川大和……………1(エ)
読者と作るページ	読者の広場	……………85(エ)
パズル・コーナー	計算ブロック	宮本哲也……………64(エ)
編集部のノート①	円錐をめぐる話題	堀西 彰……………72(ア)(イ)(ウ)
編集部のノート②	補助線、どこに引く？	塩繁 学……………78(ア)(イ)(ウ)
学力コンテスト	今月の問題	……………81(ア)
	応募の仕方	……………79(ア)
	6月号の解答	編集部……………73(ア)
	6月号の成績発表	……………76(ア)
高数オリンピック	今月の問題と6月号のレポート	小川 功……………70(オ)☆

表紙イラスト：ミノオカ・リョウスケ

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ありますので(これらの違いについては、p.79)、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、目についたものから、どうぞページをめくってみて下さい。