

高校への数学

2018年11月号



特集

数と式 文章題—立式のコツをつかもう！

講義	文章題は立式までの過程が勝負！！	秋山貴之……………2(ア)(イ)(ウ)
日日の演習	文章題を「捨てない」	堀西 彰……………8(ア)(イ)(ウ)
発展演習	文章題で、汗をかこう	堀西 彰……………14(ア)(イ)☆

図形 立体(2)—円錐・球も含め立体を完成させよう！

講義	紙の上で自在に「球」を扱うために	秋田洋和……………18(ア)(イ)(ウ)
日日の演習	錐や球などの立体を攻略しよう	塩繁 学……………24(ア)(イ)(ウ)
発展演習	立体図形の「さばき方」を考えよう	櫻井俊治……………30(ア)(イ)☆
基礎固めのドリル	立体の体積比に目をつけよう	下平正朝……………34(イ)(ウ)

公立入試問題ピックアップ	多くの受験生を悩ませる「整数」+「記述」	秋田洋和……………38(イ)(ウ)
テーマ演習②	周期性・規則性を捉える	勝又健司……………42(ア)(イ)
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：作図問題の基本テーマ(2)	望月俊昭……………46(ア)(イ)(ウ)
ワンポイント・ゼミ	アイテムは素因数分解“約数の個数”	谷津綱一……………50(ア)(イ)
ハイレベル小問	直線図形／中線・中点連結定理・重心	秋山貴之……………52(ア)(イ)(ウ)
三平方で攻めろ！	「詰め計算」でタイトル奪取～第4回～	おすすめ九段……………68(ア)(イ)

アルキメデスの数学⑧	球の体積について・Part 2	小川 功……………54(ア)(イ)
発見と発想の数学教室	“アルキメデスの求積法”再考	大久保久信……………56(ア)(イ)
数学のアイデア(5)	分類する(1)	鹿野俊之……………58(エ)☆
ゲームの数学⑧	裁量とルール化	小島寛之……………62(オ)☆
数学トピックス	名作をたずねて～広中杯の問題から⑤～	青木亮二……………66(オ)☆
数学で考えよう	規則的に並ぶ数	松田康雄……………70(エ)☆

巻頭言	私の弟はスウェーデン人	宮川美沙……………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)

学力コンテスト	今月の問題	……………89(ア)
	応募の仕方	……………87(ア)
	9月号の解答	編集部……………80(ア)
	9月号の成績発表	……………84(ア)

学コン・フォローノート①	“幅”を正しく読む	堀西 彰……………83(ア)
学コン・フォローノート②	主役は、最大公約数	勝又健司……………86(ア)
高数オリンピック	今月の問題と9月号のレポート	香山泰祐……………78(オ)☆

日本で暮らす動物たちシリーズ Vol.8

ツキノワグマ

日本では、本州と四国にニホンツキノワグマが生息する。

胸部に三日月形の白い斑紋があるのが特徴であり、名前の由来にもなっている。

夜行性だが、果実の採れる季節には日中に活動することもある。

北海道に生息するヒグマと比べると、全体的に小柄でスタイリッシュな体格をしている。

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]入試とはとらずに読みたい記事

(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.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、目についたものから、どうぞページをめくってみて下さい。

表紙イラスト：ミノオカ・リョウスケ