

# 高校への数学

2020年11月号



幸運のどうぶつシリーズ Vol.8

## フクロウ

フクロウは昔から「福来」「福籠」「不苦労」などの当て字があり、また夜目が利くことから「見通しが明るい」とされ、縁起の良い動物とされている。海外でも森の守り神や知性の象徴として重宝されることが多い。

## 特 集

### 数と式 文章題—立式のコツをつかもう！

講義	文章題は情報整理 & 状況把握のトレーニング	秋山貴之	2(ア)(イ)(ウ)
日々の演習	文章題の切り口はいろいろ	堀西 彰	8(ア)(イ)(ウ)
発展演習	複雑な文章題に挑戦！	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	「球」を自在に扱うための基本手法	秋田洋和	18(ア)(イ)(ウ)
日々の演習	丸い立体の問題にチャレンジ	塩繁 学	24(ア)(イ)(ウ)
発展演習	タマには立体の難問を解いてみよう！	香山泰祐	30(ア)(イ)☆
基礎固めのドリル	整数問題の解法をマスターしよう	櫻井俊治	34(イ)(ウ)
公立入試問題ピックアップ	「作業しながら数字の推移に注目する」 ことがテーマの長文問題に挑もう	秋田洋和	38(イ)(ウ)
テーマ演習②	適切な場合分け	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	72(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(8)	望月俊昭	46(ア)(イ)(ウ)
ワンポイント・ゼミ	“補角”を使うとやっぱりすごい、面積比の利用	谷津綱一	50(ア)(イ)
ハイレベル小問	座標幾何／座標と円	秋山貴之	52(ア)(イ)(ウ)
射影の幾何⑧	パップスの6角形定理を中心射影で解いてみよう！	小川 功	54(ア)(イ)
発見と発想の数学教室	式の意味を読み取る(その1)	大久保久信	56(ア)(イ)
いろいろな証明問題(5)	対偶を考える	鹿野俊之	58(ア)(イ)☆
ルート数の冒険⑤	ルート数は循環する	小島寛之	62(オ)☆
数学トピックス	ギャンブル考察③～期待値は高いほうがお得？～	青木亮二	66(オ)☆
巻頭言	イメージと身体	岡田 猛	1(エ)
読者と作るページ	読者の広場	.....	91(エ)
パズル・コーナー	計算ブロック	宮本哲也	70(エ)
編集部のノート	ヒポクラテスの定理の拡張 ～編集部への手紙から～	堀西 彰	78(ア)(イ)
学力コンテスト	今月の問題	.....	87(ア)
	応募の仕方	.....	85(ア)
	9月号の解答	編集部	79(ア)
	9月号の成績発表	.....	82(ア)
学コン・フォローノート	2次方程式に帰着できる4次方程式	堀西 彰	84(ア)
高数オリンピック	今月の問題と9月号のレポート	小川 功	76(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いますので、上の分類を越えて幅広くご利用いただけます。

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す。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いますので(これらの違いについては、☞p.85)、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。