

# 大学への数学

2016年1月号

表紙デザイン 美浪可奈

表紙イラスト 大島 梢



●昔ばなしに登場する動物シリーズ vol.10

サル(さるかに合戦)

有名な日本の昔話です。

カニを騙しひどい仕打ちをしたサルが、カニの仲間に仕返しをされるお話。

悪いことをすると報いがあるという教訓です。

●1月の植物

ウメ(バラ科)

新春に咲き、実を宿すことから縁起の良いものとしてお正月に飾られ、親しまれています。

## 特集 実戦力アップ(図形編)

|             |                          |            |      |
|-------------|--------------------------|------------|------|
| スタンダード演習    | 乱取り(図形編)                 | 横戸宏紀       | 2 b  |
| 日日の演習       | 複合的な問題に挑戦(図形編)           | 條 秀彰, 横戸宏紀 | 8 b  |
| 発展演習        | 図形を中心とした難問にアタック          | 飯島康之       | 18 c |
| 演習／数ⅠAⅡ     | 総合演習(図形編)                | 森 茂樹       | 24 b |
| 演習／数Ⅲ       | 数式の闘争                    | 安田 亨       | 28 b |
| 数Ⅲステップアップ講座 | 複素数平面の足固め                | 坪田三千雄      | 36 a |
| 講義／数Ⅲ       | 転がる円がらみの求積               | 青木亮二       | 40 c |
| 横断講義        | 図形の問題                    | 雲幸一郎       | 44 c |
| 数学集中講義      | 1+2+4+8+…=-1を実現する特別な「距離」 | 吉田信夫       | 48 c |
| 数列の周辺       | 数列の差分                    | 栗田哲也       | 52 c |
| 数Ⅰインフラアップ講義 | データの分析                   | 坪田三千雄      | 56 b |
| 数学・思い出の1題   | 宿題と畏友                    | 大沢健夫       | 64 e |
| 大数模試        | ハイレベル理系コース・第3回／問題        |            | 23 c |
|             | 解答と講評                    | 條 秀彰       | 66   |
| 2016年大学入試問題 | 防衛医科大学校                  | 浦辺理樹       | 72   |
| 巻頭言         | マイペースで行こう                | 柏原崇人       | 1 e  |
| インタビュー・私の軌跡 | 須川敏幸 数学の野山を駆ける(前編)       | 塙繁 学       | 60 e |
| 読者OBの受験体験記  | 東京大学理科三類への道              | 成家悠太       | 71 e |
| 読者と作るページ    | 編集部のノートから                |            | 76   |
|             | 読者の接点                    |            | 95 e |
| 《宿題》        | 今月の問題と11月号のレポート          |            | 78 d |
| 学力コンテスト     | 今月の問題                    |            | 89 c |
|             | 応募のしかた                   |            | 87   |
|             | 11月号の解答                  |            | 80   |
|             | 11月号の成績発表                |            | 84   |
| 学コン・こぼれ話    | 意地悪な問題                   | 山崎海斗       | 86 c |

本誌で使用する記号

難易度と目標解答時間について、入試問題の難易度を10段階に分けたとして、

Aは基本(5以下), Bは標準(6, 7), Cは発展(8, 9), Dは難問(10)。

また、目標解答時間は、\*は1つ10分、○は5分、‡は無制限。

解; 解答、別解; 別解について。

☆; 巧妙ではあるが、無理のない、あるいは、ぜひ身につけてほしい解法

★; 相当に巧妙で、思い付かなくても心配いらない解法

△注; 初学者のためのもの □注; すべての人のためのもの →注; 意欲的なためのもの

□■はコメントを意味するマークで、□; すべての人のためのもの ■; 意欲的なためのもの

上のページ数の横にある記号は、

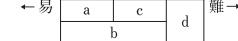
a; 足固めをしたい人向け

b; すべての受験生向け

c; 基本は十分に身にしている人向け

d; 意欲的な人向け(かなり難しい)

e; すべての人向けの読み物風記事



を原則としますが、あくまでも1つの目安ですから、例えば演習記事については各問毎の難易度の表も参考にして下さい。