

# 大学への数学

2024年10月号



● 表紙の動物紹介

## キリン (キリン科)

非常に背が高い動物であるキリンは、視力が良い  
うえ視点が高いことから、哺乳類の中でもっとも  
広い視野を誇ります。  
キリン科に属する動物は、キリンとオカピの2種の  
みです。

表紙デザイン 美浪可奈

表紙イラスト 大島 梢

## 特集 この秋は整数にかける！

講義／数IA	しぼりこみこそがカギ	青木亮二	2 b
要点の整理／数IA	整数の確認	飯島康之, 横戸宏紀	6 b
ベーシック演習	一から始める整数	増田和貴	8 a
スタンダード演習	整数はsanctuary	山崎海斗	12 a
日々の演習	月天心 整数の頁を 通りけり	飯島康之, 横戸宏紀	18 b
発展演習	あと5分 頭ととのう 数の部屋	飯島康之, 横戸宏紀	26 c
要点の整理／数A	場合の数の確認	飯島康之, 横戸宏紀	30 b
演習／数AB	技もあれど技に頼らず	安田 亨	32 b
講義／数Ⅲ	体積・弧長	雲幸一郎	38 b
要点の整理／数Ⅲ	体積・種々の量の計算の必須事項	森 茂樹	42 b
演習／数Ⅲ	積分法の応用—体積・種々の量の計算	森 茂樹	44 b
数学の視野を広げよう！	極限～「知りたい量＝近似式＋誤差」という見方	大澤裕一	50 b
数学アラカルト	打率の数学とディオファントス近似	藤田岳彦	54 e
数学の小話	ピタゴラスの定理とその周辺	大沢健夫	58 e
物理特講 熱力学を究める	気体の状態変化の追跡	吉田弘幸	60 b
巻頭言	日本の大学で数学の研究をするということ	河東泰之	1 e
インタビュー・私の軌跡	加塩朋和 数学ひとすじ (前編)	塩繁 学	64 e
読者 OG の受験体験記	岐阜大学医学部医学科への道	竹下聡美	86 e
読者と作るページ	編集部ノートから		76
	読者の接点		95 e
《宿題》	今月の問題と8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
	8月号の解答		80
	8月号の成績発表		84

## 第65回 国際数学オリンピック イギリス大会

問題と解説	井上卓哉・宿田彩斗・村上聡梧・渡辺直希	68 d
代表選手の声		73

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、無印は5分もかからず、○は5分、\*は1つ10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；意欲的な人のためのもの

■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      ■；意欲的な人のためのもの

上のページ数の横にある記号は、

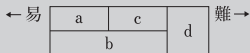
a：足固めをしたい人向け

b：すべての受験生向け

c：基本は十分に身につけている人向け

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。