

# 大学への数学

2021年4月号



● 表紙の動物紹介

## ハチドリ (ハチドリ科)

ハチドリは、鳥類の中で最も体が小さいグループに属します。

高速で羽ばたき、ヘリコプターのように空中に静止することができる「ホバリング」という飛び方で花の蜜を吸います。

表紙デザイン 美浪可奈

表紙イラスト 大島 梢

## 特集 2021年大学入試問題

早稲田大学・基幹理工学部, 創造理工学部, 先進理工学部	34
慶應義塾大学・理工学部	38
日本医科大学 (前期)	43
東京大学	47
東京工業大学	54

名古屋大学	59
京都大学	62
大阪大学	67
九州大学・理系	71

解答 雲幸一郎, 森 茂樹, 米村明芳, 編集部

日目の演習	エッセンシャル・スタディ	飯島康之, 横戸宏紀	6 b
要点的整理/数 I II	式の扱いの必須事項	森 茂樹	16 b
演習/数 I II	数と式の計算	浦辺理樹	18 b
受験数学ダイアログ	君たちはどう演習するか	飯島康之, 横戸宏紀	2 b
ミニ講座	手こずりがちな解の配置の問題	坪田三千雄	24 b
ミニ講座	組分け問題あれこれ	山崎海斗	26 b
ミニ講座	内積と見る	浦辺理樹	28 b
巻頭言	非常事態にめげない学習を	藤田 宏	1 e
インタビュー・私の軌跡	正井秀俊 数学は楽しい! (前編)	塩繁 学	30 e
読者と作るページ	編集部のノートから		75
	読者の接点		95 e
《宿題》	今月の問題と2月号のレポート		82 d
学カコンテスト	今月の問題		89 c
	応募のしかた		87
	2月号の成績発表		84

## 2021年 第31回・日本数学オリンピック本選

問題と解説	新居智将	77 d
成績優秀者		81

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。