

2023  
ズバリ! 的中



数学

# 京都大学

半径 1 の円に内接する正五角形の 1 辺の長さを求める手法が的中

## 入試問題

前期日程 文系学部  
3 (2)

- 3 (30 点)
- (1)  $\cos 2\theta$  と  $\cos 3\theta$  を  $\cos \theta$  の式として表せ.
- (2) 半径 1 の円に内接する正五角形の 1 辺の長さが 1.15 より大きいかな否かを理由を付けて判定せよ.

## 河合塾

大学受験科 基礎シリーズ  
数学②T( IIB型)  
第3講 演習 3・2 (2)

### 演習

3・2

- (1)  $\alpha = \frac{\pi}{5}$  とおくと、 $3\alpha + 2\alpha = \pi$  が成り立つことを用いて、 $\cos \frac{\pi}{5}$  と  $\sin \frac{\pi}{5}$  の値を求めよ.
- (2) 半径 1 の円に内接する正五角形の周の長さを求めよ.