



2026年度

東京女子医科大学 数学  
入試問題

2026年2月1日実施

# YMS「選択講座・標準数学 後期」から 入試問題がズバリ的中!

## 実際の入試問題

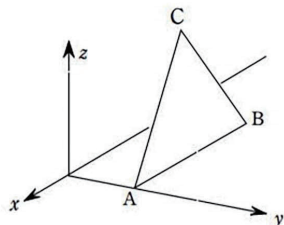
4  
座標空間内に  $A(a, 0, 0)$  ( $0 \leq a \leq 1$ ),  $B(1, 1, 1)$ ,  $C(1, 1, 0)$  がある。以下の問いに答えよ。

- ①  $\overrightarrow{AB}$  の成分を求めよ。
- ② 線分  $AB$  を  $z$  軸のまわりに回転するとき、平面  $z = k$  ( $0 \leq k \leq 1$ ) によって切り取られる図形の面積を求めよ。
- ③  $a = 1$  のとき、三角形  $ABC$  を  $z$  軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ。

## YMS 2025年度選択講座 標準数学 後期

【後期】標準数学第4講

- 7  $xyz$  座標空間に2点  $A(0, 1, 0)$ ,  $B(-2, 1, 0)$  があり、線分  $AB$  を1辺とする正三角形  $ABC$  を図のように  $xy$  平面に垂直に立てる。このとき、正三角形  $ABC$  を  $z$  軸の周りに回転してできる立体の体積  $V$  は  $V = \boxed{\text{ア}} \sqrt{\boxed{\text{イ}}} \pi$  である。(6分)



選択  
講座

「空間座標上にある  
三角形の  
回転体の体積」  
が的中!!