



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。

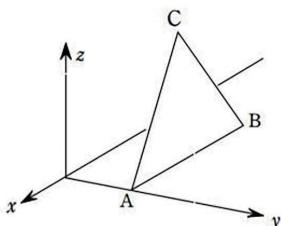
- ① \vec{AB} の成分を求めよ。
- ② 線分 AB を z 軸のまわりに回転するとき、平面 $z = k$ ($0 \leq k \leq 1$) によって切り取られる図形の面積を求めよ。
- ③ $a = 1$ のとき、三角形 ABC を z 軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ。

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!!