



2025年度

東京女子医科大学

数学

入試問題

2025年2月1日実施

YMS「前期数学テキスト」から 入試問題がズバリ的中!!

実際の入試問題

※聞き取りによる再現問題です。一部誤りを含む可能性があります。

次の各問いに答えよ。

- ① 1, 2, …, 9の番号が書かれたカードを左から一列に並べるとき, 1, 2, 3の番号が書かれたカードがこの順に連続して現れる確率を求めよ。
- ② $y = \tan x$ ($-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$)の逆関数の導関数を求めよ。
- ③ 白玉(1点)1個, 赤玉(2点)1個が入った袋から1つの玉を取り出し, 点数を記録し袋の中に戻す操作を繰り返す。合計8点になるような取り出し方は何通りあるか。

YMS 高3本科テキスト (後期)

4-3B

$y = \tan x$ ($0 < x < \frac{\pi}{2}$)の逆関数を $y = g(x)$ とするとき, $g'(x)$ を x の式で表せ。

後期
テキスト

「逆関数の導関数を求める問題」
が的中!!

実際の入試問題

※聞き取りによる再現問題です。一部誤りを含む可能性があります。

次の各問いに答えよ。

- ① 1辺の長さが1の正四面体の外接球の半径を求めよ。
- ② 1辺の長さが1の正八面体の内接球の体積を求めよ。

前期
テキスト

「正四面体の外接球」
が的中!!

YMS 高卒本科テキスト (前期)

4-4B

1辺の長さが a である正四面体 ABCD について, 次の問いに答えよ。

- (1) 辺 BC を 3:1 に内分する点を E とし, $\angle AED = \theta$ としたとき, $\cos \theta$ の値を求めよ。
- (2) 正四面体 ABCD の体積 V を求めよ。
- (3) 四面体 ABCD に外接する球の半径 R と内接する球の半径 r を求めよ。