

令和 8 年度 入学者選抜学力検査（後期日程）

数理科学科・数学 出題の意図・解答例

出題の意図	
[1]	確率の基本事項を理解しているか。
[2]	ベクトルの基本事項を理解しているか。基本的な微分の計算ができるか。
[3]	微分の基本事項を理解しているか。基本的な積分の計算ができるか。
[4]	極限の基本事項を理解しているか。適切に式の扱いができるか。

解答例	
[1]	(1) $\frac{16}{81}$ (2) $\frac{2}{9}$ (3) $\frac{4^m(m-1)}{9^m}$
[2]	(1) $\frac{1}{3}(\vec{a} + \vec{b})$ (2) $\cos^2 \alpha$ (3) $\frac{1 + \cos^2 \alpha}{\sqrt{1 + 3\cos^2 \alpha}}$ (4) $OB : AB : OA = 1 : \sqrt{2} : \sqrt{3}$
[3]	(1) 最大値 2π , 最小値 $-\pi$ (2) $(-1)^k(2k+1)\pi$ (3) 6π
[4]	(1) $\frac{1}{2}$ (2) $k-1$ (3) 2025