

2025年度 長野県立大学 一般選抜(前期日程)
グローバルマネジメント学部 数学 解答例

計算問題等の解答が具体的に表されるものについてはそれを示しますが、他の表現もありません。採点においては、最終的な解答が正しいかどうかだけでなく、数学の理解度、論理的思考力、表現力も重視します。

問題1

- (1) 中心の座標は(3,2)、半径は $\sqrt{2}$
- (2) $\frac{1}{7} < a < 1$
- (3) $a = \frac{8 \pm \sqrt{19}}{15}$

問題2

- (1) $a < 0$ のとき、極大値 $-4a^3 + b$ 、極小値 b

 $a = 0$ のとき、極値をもたない

 $a > 0$ のとき、極大値 b 、極小値 $-4a^3 + b$
- (2) $a = 1, b = 3$
- (3) $y = -\frac{9}{4}x + \frac{7}{2}$
- (4) $S = \frac{27}{64}$

問題3

- (1) 4通り
- (2) 11、12、13、14人