

平成31年度（前期日程）数学の解答

[1]

(問1)  $x = -1, y = 2$

(問2) 整数の基本的な性質の理解を問うた。

(問3)  $\log \frac{3+2\sqrt{3}}{3}$

[2]

(問1) ベクトルと内積の基本的な性質の理解を問うた。

(問2) ベクトルに関する関係式と図形の性質の理解を問うた。

[3]

(問1)  $p_1 = \frac{2}{5}, p_2 = \frac{13}{25}, p_3 = \frac{62}{125}$

(問2)  $p_{n+1} = -\frac{1}{5}p_n + \frac{3}{5}$

(問3)  $\lim_{n \rightarrow \infty} p_n = \frac{1}{2}$

[4]

(問1) 微分に関する理解を問うた。

(問2)  $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$

(問3)  $\frac{5}{3}\pi - \frac{\pi^2}{2}$