## 2023 年度 福岡大学 推薦理系 第1問(4)

問題 a, b を異なる実数とし,実数  $\alpha$ ,  $\beta$  は  $\beta$  < 0 <  $\alpha$  を満たすとする。2 つの数列  $\{a_n\}$ ,  $\{b_n\}$  を条件  $a_1=a$ ,  $b_1=b$ ,  $a_{n+1}=\alpha a_n+\beta b_n$ ,  $b_{n+1}=\beta a_n+\alpha b_n$  によって定めるとき,  $\lim_{n\to\infty}\frac{a_n}{b_n}=$  (4) である。  $(a_n)$  である。 (a