# 数学竞赛每日一练第 9 期

2021-06-05 原文链接

网站版本 1c934d989f84 · 文章 ID h_ed137a5d98545c80

数列 $(x_n)_{n=1}^{+\infty}$ 满足 $x_1=\dfrac{7}{2}$，$x_{n+1}=x_n(x_n-2)$. 设 $x_{2021}=\dfrac{a}{b}$，其中 $a,b\in\mathbb{N}$ 且互素. 求证：若 $p$ 为 $a$ 的一个素因子，则 $3\mid p-1$ 或 $p=3$.