

立教大学 2026 年度一般入試 2月6日実施
 理学部物理・化・生命理学科、環境学部
 数学科目（数学 I・II・III・A・B）解答

(注意事項)

- 計算過程等の途中経過は省略し、答えのみを掲載いたします。
- ここに掲載するのは解答の一例であり、別解がある場合があります。

$$\text{I} \quad \alpha : \frac{17}{8} \quad \text{イ} : 1 \quad \omega : 2\sqrt{2}, \quad \frac{1}{4} \quad \text{エ} : \left(\frac{1+\sqrt{3}}{2}, \quad \frac{1+\sqrt{3}}{2} \right)$$

$$\text{オ} : \frac{1}{4} \quad \text{カ} : \frac{3}{4} \quad \text{キ} : 1800 \quad \text{ク} : 42$$

$$\text{II} \quad (\text{i}) \quad p_1 = \frac{1}{2}, \quad q_1 = \frac{1}{2}, \quad r_1 = 0, \quad p_2 = \frac{1}{4}, \quad q_2 = \frac{1}{2}, \quad r_2 = \frac{1}{4}$$

$$(\text{ii}) \quad a_1 = \frac{1}{2}, \quad a_2 = 0, \quad a_3 = \frac{1}{2}, \quad b_1 = \frac{1}{2}, \quad b_2 = \frac{1}{2}, \quad b_3 = 0, \quad c_1 = 0, \quad c_2 = \frac{1}{2}, \quad c_3 = \frac{1}{2}$$

$$(\text{iii}) \quad r_n = 1 - p_n - q_n$$

$$(\text{iv}) \quad A_1 = \frac{1}{2}, \quad A_2 = -\frac{1}{4}, \quad A_3 = \frac{1}{4}$$

$$(\text{v}) \quad B_1 = -\frac{1}{8}, \quad B_2 = \frac{3}{8}$$

$$(\text{vi}) \quad p_{3n+1} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \left(-\frac{1}{8} \right)^n$$

$$\text{III} \quad (\text{i}) \quad f'(x) = \frac{x \cos x - \sin x}{x^2}$$

x	0	\dots	π
$f'(x)$	\diagup	—	—
$f(x)$	\diagup	↗	0

$$(\text{ii}) \quad \alpha : 0, \quad \text{イ} : 1$$

$$(\text{iii}) \quad k = \frac{4}{\pi^2}$$

$$(\text{iv}) \quad \frac{\pi^2}{2} - \frac{16}{3}$$

$$(\text{v}) \quad (\text{c})$$