

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。

I ア： $\frac{17}{8}$ イ：1 ウ： $2\sqrt{2}, \frac{1}{4}$ エ： $\left(\frac{1+\sqrt{3}}{2}, \frac{1+\sqrt{3}}{2}\right)$
 オ： $\frac{1}{4}$ カ： $\frac{3}{4}$ キ：1800 ク：42

II (i) $p_1 = \frac{1}{2}, q_1 = \frac{1}{2}, r_1 = 0, p_2 = \frac{1}{4}, q_2 = \frac{1}{2}, r_2 = \frac{1}{4}$
 (ii) $a_1 = \frac{1}{2}, a_2 = 0, a_3 = \frac{1}{2}, b_1 = \frac{1}{2}, b_2 = \frac{1}{2}, b_3 = 0, c_1 = 0, c_2 = \frac{1}{2}, c_3 = \frac{1}{2}$
 (iii) $r_n = 1 - p_n - q_n$
 (iv) $A_1 = \frac{1}{2}, A_2 = -\frac{1}{4}, A_3 = \frac{1}{4}$
 (v) $B_1 = -\frac{1}{8}, B_2 = \frac{3}{8}$
 (vi) $p_{3n+1} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\left(-\frac{1}{8}\right)^n$

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

x	0	...	π
$f'(x)$		—	—
$f(x)$			0

(ii) ア：0，イ：1

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

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

(v) (c)