令和7年度「数学」

前期日程試験 医学部・医学科

- ※ 【出】は「出題意図」を，【解】は「解答又は解答例」を表す。
【解】はいずれも略解である。

1 【出】 等差数列，等比数列，及び階差数列に関する基礎知識と理解を問う。

【解】

(1) $a_n = -3n + 28, b_n = 2^n$

(2) $-\frac{3}{2}n^2 + \frac{53}{2}n$

(3) $2^{n+1} - 2$

(4) $2^n - \frac{3}{2}n^2 + \frac{59}{2}n - 23$

2 【出】 場合の数と確率に関する基礎知識と理解を問う。

【解】

(1) $\frac{1}{40}$

(2) $\frac{3}{8}$

(3) $\frac{33}{80}$

3 【出】 置換積分，区分求積法に関する基本的な理解を問う。

【解】

(1) $\frac{\pi}{4}$

(2) $\frac{\pi}{2}$

4 【出】 数列の極限に関する基礎的な知識と理解を問う。

【解】

(1) $\frac{3}{2x}$

(2) 省略

(3) $(a, b, c, d) = (2, 1, 1, 3), (3, 1, 1, 2), (3, 2, 1, 3), (3, 1, 2, 3)$