

令和6年度「数学」

前期日程試験 総合理工学部(数理学科を除く)・材料エネルギー学部

※ 【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】 2次関数とグラフ, 図形と方程式, 2次方程式に関する基本的な知識を問う。

【解】 (1) $y = a(x - p)^2 + q$ (2) 垂直: $3x + 2y - 7 = 0$, 平行: $2x - 3y - 9 = 0$
(3) $3x - 2y + 1 = 0$ (4) $k = -\frac{73}{8}$

2 【出】 場合の数と確率に関する基礎的な知識と理解を問う。

【解】 (1) $\frac{8}{63}$ (2) $\frac{40}{63}$ (3) $\frac{5}{21}$

3 【出】 三角関数, 微分, 及び積分の基礎的な知識と理解を問う。

【解】 (1) 略 (2) 略 (3) 略