

2019年度 一般入試 (2月11日)

数学

◀ 法学部 1 部・2 部, 経営学部 1 部 (経営情報) ▶

1 解答

(1) 頂点: $(m+2, 3m^2+m-4)$, $-\frac{4}{3} < m < 1$ (2) ① 36 通り ② 30 通り

(3) 平均値: 8, 分散: 18

2 解答

(1) $S_1 = 4\sqrt{3}$, $V = \frac{16\sqrt{2}}{3}$ (2) $\cos\theta = \frac{x^2-4x+8}{x^2-4x+16}$ (3) $S_2 = 6$

3 解答

(1) $p_1 = \frac{5}{6}$, $p_2 = \frac{5}{9}$ (2) $q_1 = \frac{5}{12}$, $q_2 = \frac{5}{9}$ (3) $q_3 = \frac{19}{27}$

4 解答

(1) 極大値: 7 ($x=1$ のとき), 極小値: 3 ($x=3$ のとき)

(2) $0 < a < 9$ (3) $a=1$

5 **解答**

(1) $S_n = 2 - \frac{1}{2^{n-1}}$ (2) $U_n = 2n$ (3) $\frac{n}{n+1}$