

## 数学

◀ 法学部 1 部・2 部, 経営学部 1 部 (経営情報) ▶

### 1 解答

(1)  $3 \leq x \leq 8$  (2)  $1 \leq t \leq 2, 5 \leq t \leq 6$  (3) 平均値 : 12, 分散 : 8

### 2 解答

(1)  $x=4$  (2)  $\sin \angle ACB = \frac{\sqrt{15}}{8}, S = \frac{11\sqrt{15}}{4}$  (3)  $BE = \frac{3\sqrt{6}}{5}$

### 3 解答

(1)  $p_1 = \frac{1}{9}, p_2 = \frac{4}{9}$  (2)  $p_3 = \frac{1}{324}$  (3)  $p_4 = \frac{34}{81}$

### 4 解答

(1)  $p = -(a+4), q = 4a+4, r = -4a$  (2)  $S = \frac{1}{12}(a-2)^4$

(3)  $a < -16, 0 < a < 2$

### 5 解答

(1)  $a_5 = 3, a_6 = 4$

$$(2) n \text{が奇数のとき} : a_n = \frac{n+1}{2}, \quad n \text{が偶数のとき} : a_n = \frac{n+2}{2}$$

$$(3) n \text{が奇数のとき} : S_n = \frac{n^2+4n+3}{4}, \quad n \text{が偶数のとき} : S_n = \frac{n^2+4n+4}{4}$$