

2021年度 一般選抜 (2月11日)

## 数学

◀工学部 (社会環境工 (環境情報コース)・生命工)▶

### 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)  $x=1, 2, 2 \pm \sqrt{3}$  (2) 直線  $y = \frac{5}{2}x - \frac{1}{4}$  (3) 25 日後

### 3 解答

(1)  $z - \bar{z} = 2r i \sin \theta$  (2)  $r = \sqrt{a}$  (3)  $\theta = 0, \pi$  または  $r = \sqrt{a}$  ( $r \neq 0$ )

### 4 解答

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

### 5 解答

(1)  $\vec{a} \cdot \vec{b} = 5 \cos 2\theta$  (2)  $|\vec{b}| = \sqrt{5}$  (3)  $2\theta$