

2022 年度 一般選抜（2 月 10 日）

数学

◀ 経済学部・経営学部（経営） ▶

1

解答

(1) 平均値 : 60, 分散 : 31.25 (2) $a=16$, $b=12$

(3) $x = \pm(-3 + \sqrt{10})$

2

解答

(1) $0.10111_{(2)}$ (2) $-4 + \sqrt{6} \leq a \leq 4 - \sqrt{6}$

(3) $(a, b) = (14, 168), (42, 56)$

3

解答

(1) $\frac{4}{9}$ (2) $\frac{5}{54}$ (3) $\left(\frac{2}{3}\right)^n - \left(\frac{1}{2}\right)^n$

4

解答

(1) $y = 3x - 2a^3 + 3a^2 - 4$ (2) $a = \pm \frac{\sqrt{5}}{2}$

(3) $S = -2(3a^2 - 4)\sqrt{a^2 - 1}$

5 解答

$$(1) c_2=4, \quad c_3=20, \quad c_4=55$$

$$(2) S_n=n(3n+10), \quad b_n=3n^2+4n-4$$

$$(3) c_n=\frac{1}{2}(2n^3+n^2-11n+10)$$