

高3数学α 数学Ⅲスタ演 13.関数の極限と連続

1 [1999 工学院大]

解答 $a = -4, b = 5$

2 [2009 京都産業大]

解答 (4, 1)

3 [2006 関西大]

解答 $\frac{1}{\pi}$

4 [2008 愛媛大]

解答 $p = 2, q = -2$

5 [2012 法政大]

解答 (ア) $\frac{5}{2}$ (イ) 3

6 [2011 愛知教育大]

解答 (1) $OQ = \cos \theta + \sqrt{\cos^2 \theta + 3}$ (2) $\frac{3}{4}$

7 [2014 金沢工業大]

解答 (1) (ア) 2 (イ) 2 (2) (ウ) 1 (3) (エ) 1 (オ) 2
(4) (カ) 1 (キ) 3

8 [2018 京都産業大]

解答 (ア) 1 (イ) $\frac{\pi}{n}$ (ウ) $\sqrt{2} + 1$ (エ) 4 (オ) $2\pi^2$ (カ) π^3

9 [2015 東京理科大]

解答 e^6

10 [1996 小樽商科大]

解答 (1) 1 (2) 1

11 [1999 岩手大]

解答 $A = -\frac{1}{2}$

12 [2005 鳥取大]

解答 (1) $a = b, c = 1$

(2) $0 < a < 2$ のとき $x = \frac{a}{2}$ で最大値 $1 + \frac{a^2}{4}$, $2 \leq a$ のとき $x = 1$ で最大値 a

(3) $a = 1, b = 1, c = 1$

13 [2017 立教大]

解答 (1) $f(x) = 1 - x + x^2$ (2) $f(x) = x^3 - 3x + a + 2$ (3) 1

(4) $f(x+1) - f(x) = a - 1$ (5) $\frac{5}{6}n$