

高3数学α 数学Ⅲスタ演 17.接線・法線

1 [2015 大阪工業大]

解答 (1) $y = \frac{2}{m}x + 2\log m - 2$ (2) $\frac{2}{m}$ (3) $\frac{2n-2m}{mn+4}$ (4) $m=1, n=6$

2 [2002 関西大]

解答 (ア) $(t+1)e^t x - t^2 e^t$ (イ) $a \leq -4, 0 \leq a$

3 [2017 九州大]

解答 (1) $\left(p + \sqrt{pq} + q + \frac{1}{2}, -2(p\sqrt{q} + q\sqrt{p})\right)$ (2) $\frac{1}{2}\sqrt{(4p+1)^3}$

4 [2010 東京理科大]

解答 $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

5 [2013 芝浦工業大]

解答 (1) $-\sqrt{3}$ (2) 略 (3) $t = \frac{\pi}{8}$ で最小値 $\frac{5-\sqrt{2}}{4}$

6 [1997 東海大]

解答 (ア) $\frac{1}{2e}$ (イ) $\frac{x}{\sqrt{e}} - \frac{1}{2}$

7 [1997 小樽商科大]

解答 $-1 - \frac{\log a}{a+1}$