

高3数学β 2017スタンダード演習 23.軌跡と領域

1 [2002 日本女子大]

解答 $\left(x + \frac{4}{3}\right)^2 + \left(y - \frac{4}{3}\right)^2 = \frac{68}{9}$

2 [2004 熊本大]

解答 円 $\left(x + \frac{2}{3}\right)^2 + \left(y + \frac{4}{3}\right)^2 = \frac{77}{9}$

3 [2016 名城大]

解答 (ア) 2 (イ) 1

4 [2011 関西大]

解答 (ア) $m < -8, 0 < m$ (イ) $y = 2x^2 - 4x$ (ウ) $x < -2, 2 < x$

5 [2001 日本女子大]

解答 放物線 $y = 3x^2 - 4x + 1$ の $x < \frac{1-2\sqrt{2}}{3}, \frac{1+2\sqrt{2}}{3} < x$ の部分

6 [2010 広島修道大]

解答 (1) $y = 2, (0, 2)$ と $12x - 5y = 26, \left(\frac{24}{13}, -\frac{10}{13}\right)$ (2) 円 $x^2 + y^2 = 8$

7 [1997 岐阜大]

解答 (1) [略] (2) 円 $x^2 + y^2 = 9$ から点 $(0, 3)$ を除いた図形

8 [1998 東北学院大]

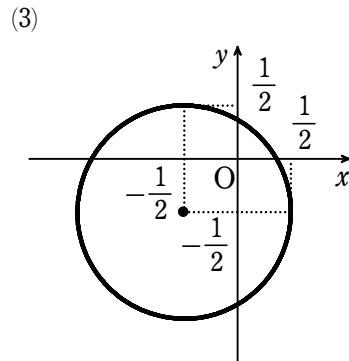
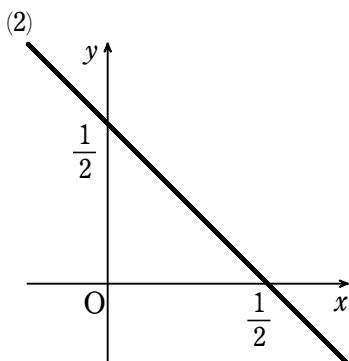
解答 (1) $x = \frac{X}{X^2 + Y^2}, y = \frac{Y}{X^2 + Y^2}$

(2) 円 $\left(x - \frac{3}{10}\right)^2 + \left(y - \frac{2}{5}\right)^2 = \frac{1}{4}$ ただし, 原点を除く

9 [2010 静岡大]

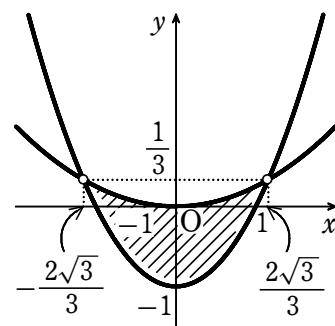
解答 (1) $\left(\frac{x}{x^2+y^2}, \frac{y}{x^2+y^2} \right)$ (2) 直線 $x+y=\frac{1}{2}$, [図]

(3) 円 $x^2+y^2+x+y-\frac{1}{2}=0$, [図]



10 [1999 岐阜大]

解答 [図] 境界線のうち, 放物線 $y=x^2-1$ 上の点は含まないで, 他は含む



11 [2000 関西大]

解答 [図] 境界線を含む

