

5 不等式 $\lim_{n \rightarrow \infty} (x^{2n} + y^{2n})^{\frac{1}{n}} \geq \frac{3}{2}x^2 + \frac{3}{2}y^2 - 1$ を満足するような x, y を座標とする点 (x, y) の存在する範囲を求め、これを図示せよ。また、この図形の面積を求めよ。