

解析学 1 課題 解答例

2020.10.06

1 次の不等式で表される xy 平面上の範囲を図示せよ.

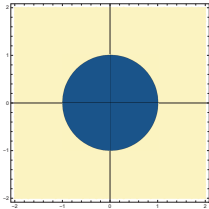
(1) $x^2 + y^2 \leq 1$

(2) $|x|^2 + |y|^2 \leq 1$

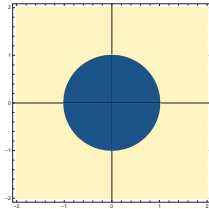
(3) $x^3 + y^3 \leq 1$

(4) $|x|^3 + |y|^3 \leq 1$

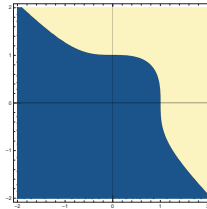
(解) $|z|^2 = z^2$ であることに注意したい.



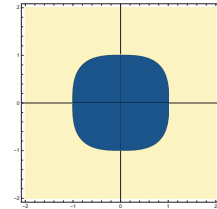
(1)



(2)



(3)



(4)

ただし、示すべき範囲は深い青色の範囲で、境界を含む. ■