

8. 触点-集積点-孤立点

2007-06-07

8.1 集積点の集合を描こう

次の \mathbb{R} の部分集合の集積点の集合 (導集合) を描こう

[A] $[0, 1)$.

[B] \mathbb{N} .

[C] $\{\frac{1}{n} \mid n \in \mathbb{N}\}$.

[D] $\{\frac{1}{n} \mid n \in \mathbb{N}\} \cup \{0\}$.

8.2 触点, 集積点, 孤立点を描こう

\mathbb{R}^2 の部分集合

$$B = \{((1 + e^{-t}) \cos t, (1 + e^{-t}) \sin t) \mid t \in \mathbb{R}\}$$

\mathbb{R}^2 の部分集合

$$C = \{(e^{-t} \cos t, e^{-t} \sin t) \mid t \in \mathbb{N}\}$$

に対してそれぞれ, 開核, 外部, 境界, 閉包, 導集合, 孤立点の集合を示すか描こう.