

13. 同相

2007-07-18

13.1 次のうち同相でないのは?

[A] \mathbb{R}

[B] $[0, 1)$

[C] $(0, 1)$

[D] $\{(\cos \theta, \sin \theta) \in \mathbb{R}^2 \mid 0 < \theta < 2\pi\}$.

13.2 次のうち嘘は？

- [A] 弧状連結集合と同相な集合は弧状連結集合
- [B] コンパクト集合と同相な集合はコンパクト集合
- [C] 有界集合と同相な集合は有界集合
- [D] 有限集合 (注:元の個数が有限な集合) と同相な集合は有限集合

13.3 次の集合のうち同相なペアは？

[A] 黒板の図 1

[B] 黒板の図 2

[C] 黒板の図 3

[D] 黒板の図 4