

[目次](#) [前回](#) [次回](#) [略解](#)

理論物理学特論 aka 集合 位相 + 演習 II

樋口さぶろお¹ 配布: 2007-05-10 Thu 更新: Time-stamp: "2007-05-08 Tue 15:44 JST hig"

3 略解 – 写像の言葉で語ろう

1. $0 \in S_1$ の必要十分条件は $\exists y (0 \cdot y < 0 \wedge y > 0)$. これは偽 (常に $0 \cdot y = 0$ だから).
一般に $S_1 = \{x \in \mathbb{R} | x < 0\}$.
 $0 \in S_2$ の必要十分条件は $\forall y (0 \cdot y \leq 0)$. これは真.
一般に $S_2 = \{x \in \mathbb{R} | x = 0\} = \{0\}$.
2. (a) 全射でない ($f(x) = 1$ となる x がない). 単射でない ($f(1) = f(-1)$).
(b) 単射である. 全射でない ($f(x) = -1$ となる x がない).
(c) 全単射.
(d) 全射でない ($f(x) = 2$ となる x がない). 単射でない ($f(1) = f(-1)$).

4 quiz – 関係-同値関係-同値類

<http://www.seta.media.ryukoku.ac.jp/elearning> > e ラーニングシステム > ログオン > 理論物理学特論 > 演習問題 04
をやるう (2007-05-11 Fri 24:00) までに.

今日の範囲に対応する教科書のお奨め問題

[鈴木](#) 問題 1.17(p.29)



<http://hig3.net/>

[目次](#) [前回](#) [次回](#) [略解](#)

¹Copyright ©2007 Saburo HIGUCHI. All rights reserved.
hig@math.ryukoku.ac.jp, <http://hig3.net> (講義のページもここからたどれます), へや:1 号館 5 階 502.