Exercício 20 (n^{o}39) *Seja* $f \in Sim(\mathbb{R}^n)$*. Seja* k *a razão da similitude; ora* $g = D(0, 1/k)f \in I(\mathbb{R}^n)$*, porque a razão do produto de duas similitudes é o produto das suas razões; então* $f = D(0, k)g$ *como pretendíamos.*

Exercício 21 (n^o 46) *Prova do Lema 45 . Seguindo a sugestão: existe uma correspondência natural entre os pontos da recta* $\overleftrightarrow{AB}$ *e* $\mathbb{R}$ *dada pela parametrização* $A + x(B - A) = (1-x)A + xB$*): os pontos na semi-recta* $\overrightarrow{AB}$ *são dados por* $x \geq 0$*, com os pontos do segmento* $\overline{AB}$ *correspondendo aos valores* $0 \leq x \leq 1$ *e os pontos da semirecta oposta* $\overleftarrow{\infty A}$ *são dados por* $x \leq 0$*; é claro,que se o ponto* $P \in \overleftrightarrow{AB}$ *corresponde ao real* x*, então* $\underline{AP} = x$ *e* $\underline{PB} = 1 - x$*; então* $\underline{AP}/\underline{PB} = x/1 - x$*: ora para* $y \neq -1$*, a equação* $x/1 - x = y$ *tem solução, única,* $x = y/1 + y$*.*