

[A4] 実数の有限集合  $X, Y$  について,

「 $X$  の任意の要素が  $Y$  の任意の要素より大である」

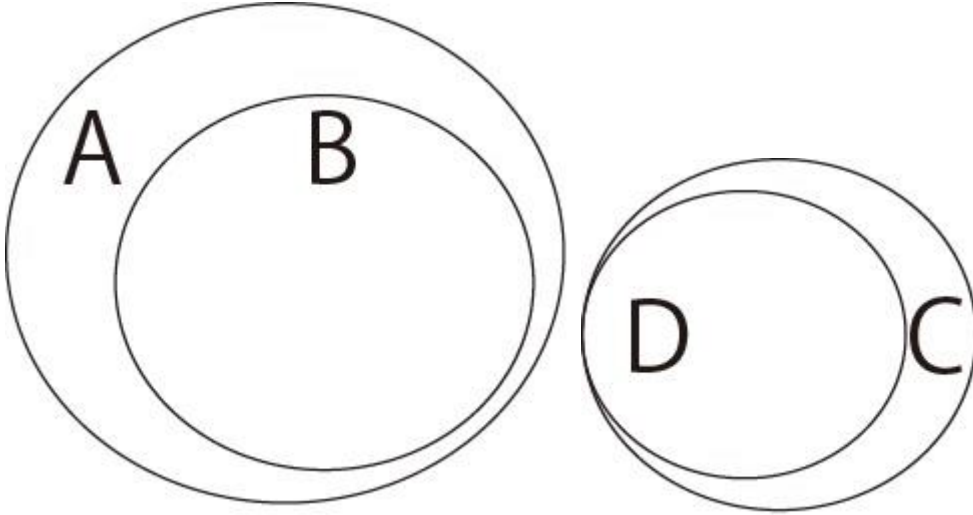
ことを「 $X \gg Y$ 」と書くことにする。

実数の有限集合  $A, B, C, D$  について,  $A \gg B$  か

つ  $C \gg D$  のとき, 「 $C \gg B$  でないならば,  $A \gg D$  である」

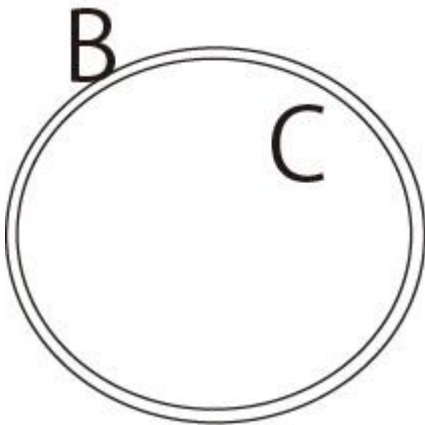
ことを証明せよ。 (立教大)

$A \gg B, C \gg D$  は、それぞれ、



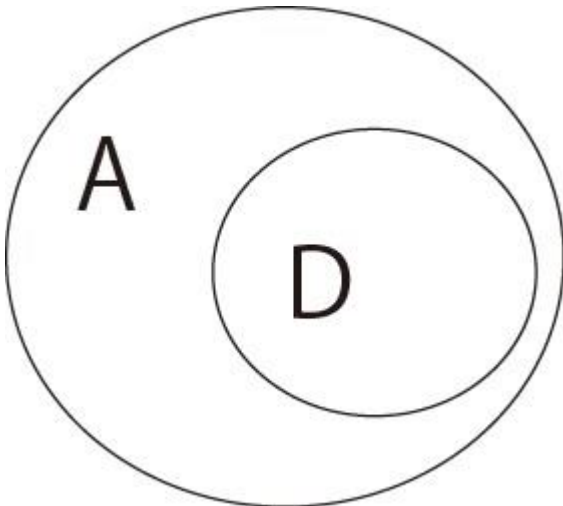
このようにイメージできる。

$C \gg B$  でない、ということは、



$B$  はこのように  $C$  より大きい、もしくは  $B$  と  $C$  が完全一致の状態である。

とうことで、



こうなるので  $A \gg D$  となる。