

Giải bài 3 trang 29 sách giáo khoa hình học lớp 11

Cách giải 3 trang 29 SGK hình học lớp 11 Chương I. Phép dời hình và phép đồng dạng trong mặt phẳng
Bài 7. Phép vị tự

1. Đề bài

Chứng minh rằng khi thực hiện liên tiếp hai phép vị tự tâm O sẽ được một phép vị tự tâm O

2. Đáp án - hướng dẫn

Với mỗi điểm M , gọi $M' = V_{(O,k)}(M)$, $M'' = V_{(O,p)}(M')$. Khi đó: $\overrightarrow{OM'} = k\overrightarrow{OM}$, $\overrightarrow{OM''} = p\overrightarrow{OM'}$
 $= pk\overrightarrow{OM}$. Từ đó suy ra $M'' = V_{(O,pk)}(M)$.

Vậy thực hiện liên tiếp hai phép vị tự $V_{(O,k)}$ và $V_{(O,p)}$ sẽ được phép vị tự $V_{(O,pk)}$.