

Lý thuyết phép đồng dạng SGK toán hình học 11

Doctailieu.com chia sẻ lý thuyết phép đồng dạng thuộc Chương I. Phép dời hình và phép đồng dạng trong mặt phẳng sách giáo khoa hình học lớp 11

A. Định nghĩa

Phép biến hình f được gọi là phép đồng dạng tỉ số k , ($k > 0$), nếu với hai điểm M, N bất kì và ảnh M', N' tương ứng của chúng, ta luôn có $M'N' = kMN$

B. Nhận xét

- a) Phép dời hình là phép đồng dạng tỉ số 1
- b) Phép vị tự tỉ số k là phép đồng dạng tỉ số $|k|$

C. Tính chất

Phép đồng dạng tỉ số k có các tính chất:

- a) Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và bảo toàn thứ tự giữa các điểm ấy
- b) Biến đường thẳng thành đường thẳng, biến tia thành tia, biến đoạn thẳng có độ dài bằng a thành đoạn thẳng có độ dài bằng ka
- c) Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với tỉ số đồng dạng là k , biến góc thành góc bằng nó
- d) Biến đường tròn bán kính R thành đường tròn bán kính kR

D. Định nghĩa hình đồng dạng

Hai hình được gọi là đồng dạng với nhau nếu có một phép đồng dạng biến hình này thành hình kia.