

## Β.2.4. Συμμετρία ως προς σημείο



Συμμετρικό σημείου  $A$  ως προς κέντρο  $O$ , είναι το σημείο  $A'$ , με το οποίο συμπίπτει το  $A$ , αν περιστραφεί περί το  $O$  κατά  $180^\circ$ .



Δύο σημεία  $M$  και  $M'$  είναι συμμετρικά ως προς σημείο  $O$ , όταν το  $O$  είναι μέσο του τμήματος  $MM'$ .



Δύο σχήματα λέγονται συμμετρικά ως προς σημείο  $O$ , όταν κάθε σημείο του ενός είναι συμμετρικό ενός σημείου του άλλου ως προς το  $O$ .



Τα συμμετρικά ως προς σημείο σχήματα είναι ίσα.

**16.** Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mpb2\\_9.ggb](#). Τι παρατηρείτε;

**17.** Να βρείτε το συμμετρικό  $A'$  του σημείου  $A$ , ως προς σημείο  $O$ .

**18.** Να κατασκευάσετε το συμμετρικό  $A'B'$  ενός ευθυγράμμου τμήματος  $AB$  ως προς σημείο  $O$ .

**19.** Να κατασκευάσετε το συμμετρικό ως προς σημείο  $O$ : (α) μιας ευθείας  $\epsilon$  και (β) μιας ημιευθείας  $Ax$ .

**20.** Να κατασκευάσετε το συμμετρικό σχήμα μιας γωνίας  $\chi\hat{A}\gamma$  ως προς σημείο  $O$ .

**21.** Να κατασκευάσετε το συμμετρικό σχήμα ενός κύκλου  $(K, \rho)$  ως προς σημείο  $O$ .