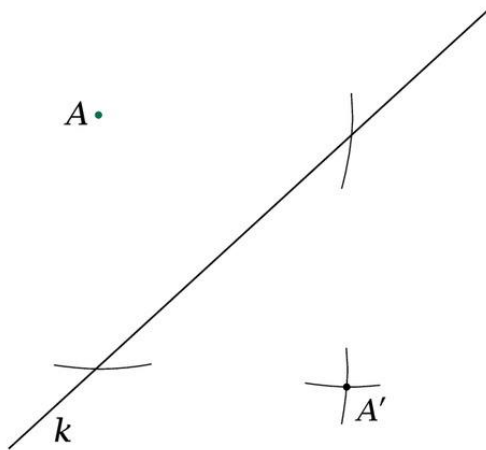


Przeczytaj i zapoznaj się z poniższą informacją:

Najwygodniejszy sposób znalezienia punktu symetrycznego do danego punktu względem prostej przedstawia poniższy przykład.

Przykład

Znajdź za pomocą cyrkla punkt A' symetryczny do punktu A względem prostej k .



Z punktu A kreślimy łuk przecinający prostą k w dwóch punktach.

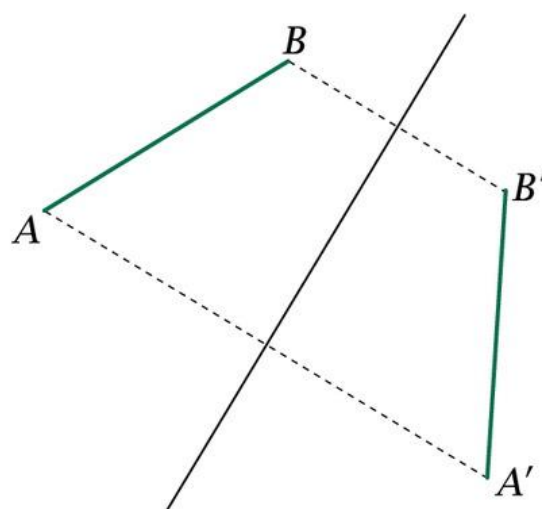
Z obu otrzymanych punktów, nie zmieniając promienia, kreślimy po drugiej stronie prostej dwa przecinające się łuki.

Punkt przecięcia tych łuków (punkt A') jest punktem symetrycznym do punktu A .

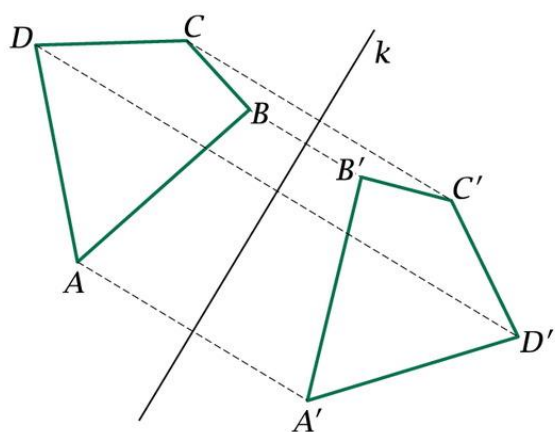
Zwróć uwagę, że w powyższej konstrukcji punkty A , A' oraz zaznaczone punkty na prostej k to wierzchołki rombu. Prosta AA' i prosta k zawierają przekątne tego rombu.

ĆWICZENIE F. Narysuj dowolny odcinek AB i prostą k nieprzecinającą tego odcinka. Zaznacz na odcinku AB kilka punktów i znajdź punkty do nich symetryczne względem prostej k . Narysuj odcinek symetryczny do odcinka AB względem prostej k .

Aby narysować odcinek symetryczny względem prostej do odcinka AB , wystarczy znaleźć jego końce, czyli punkty symetryczne do punktów A i B , oraz je połączyć.



Aby narysować wielokąt symetryczny względem prostej do danego wielokąta, wystarczy znaleźć jego wierzchołki, czyli punkty symetryczne do wierzchołków danego wielokąta, a następnie narysować odpowiednie boki.



Na rysunku obok czworokąt $A'B'C'D'$ jest symetryczny względem prostej k do czworokąta $ABCD$.

Zauważ, że figury symetryczne względem prostej są przystające, ponieważ jedną można nałożyć na drugą. Odcinki symetryczne względem prostej mają równe długości, a symetryczne kąty mają jednako-
we miary.