

§ 21. ПОВОРОТ

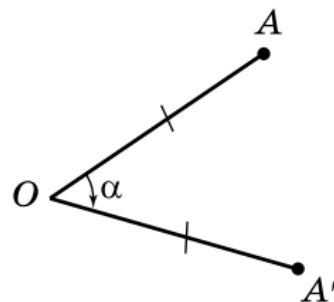


Поворотом навколо точки O на кут α називають перетворення, при якому точка A переходить у точку A' так, що $OA = OA'$ і $\angle AOA' = \alpha$ (мал. 189).

Після повороту точка O переходить у себе. Точку O називають *центром повороту*, а кут AOA' – *кутом повороту*.

Поворот можна виконати у двох напрямках: за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки.

На малюнку 189 виконано поворот точки A навколо точки O на кут α за годинниковою стрілкою.

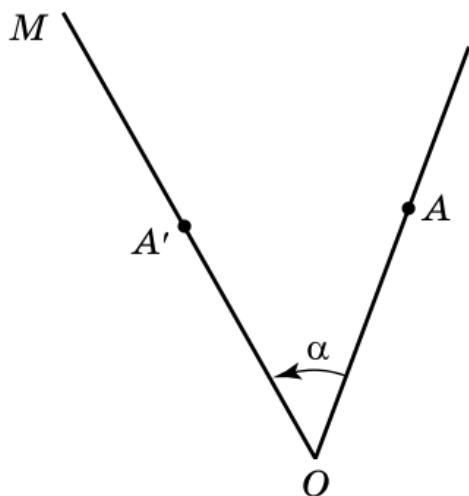


Мал. 189

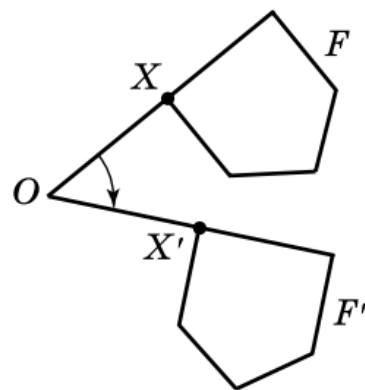
Щоб побудувати точку A' , у яку переходить точка A внаслідок повороту в заданому напрямі (за годинниковою стрілкою або проти) навколо центру повороту (точки O) на кут α :

- 1) проводимо промінь OA ;
- 2) від променя OA в заданому напрямі відкладаємо кут AOM , що дорівнює куту α ;
- 3) на промені OM позначаємо точку A' , таку, що $OA = OA'$ (мал. 190).

На малюнку 190 виконано поворот точки A навколо точки O на кут α проти годинникової стрілки.



Мал. 190



Мал. 191

Т е о р е м а (про поворот навколо точки). Перетворення повороту є переміщенням.