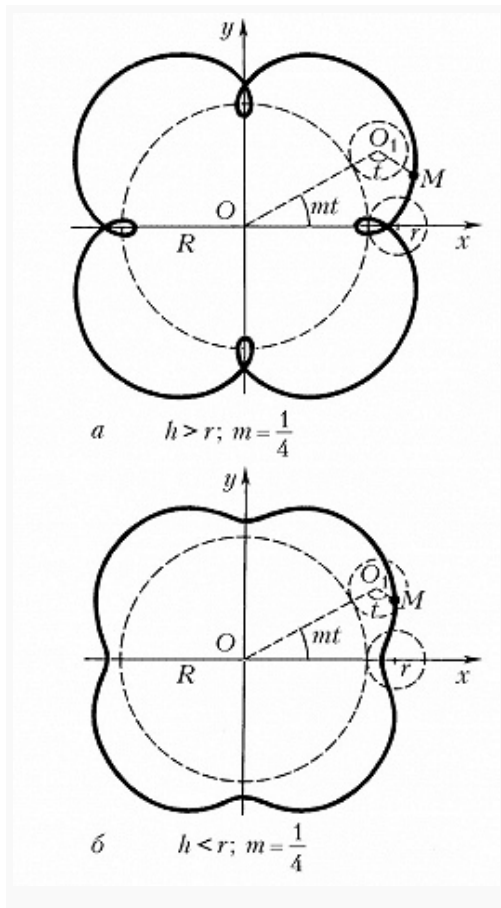


# ЭПИТРОХОИДА



ЭПИТРОХОИДА (от *эпи...* и греч. τροχός – колесо), плоская кривая, траектория точки, жёстко связанной с производящей окружностью радиуса  $r$ , катящейся без скольжения по другой неподвижной окружности радиуса

$R$  вне её, причём вычерчивающая точка

$M$  находится на расстоянии

$h$  от центра производящей окружности. При

$h > r$  кривая называется удлинённой *эпициклоидой* (рис., а), при

$h < r$  – укороченной (рис., б).

Параметрич. уравнения

$$x = (R + mR)\cos mt - h\cos(t + mt), y = (R + mR)\sin mt - h\sin(t + mt),$$

где

$$m = r/R,$$

$t$  – параметр.

## Литература

Лит.: Савелов А. А. Плоские кривые. 3-е изд. М., 2009.