

Problème d'Olympiade Mathématique proposé à la  
*Механико-математический факультет МГУ*  
(Faculté de Mécanique et de Mathématique de l'Université de Moscou)

Доказать, что если кривая, заданная уравнением  $f(x, y) = 0$ , где  $f$  многочлен степени не выше 3, имеет 7 общих точек с окружностью, то кривая содержит эту окружность.

Montrer que si une courbe donnée par l'équation  $f(x, y) = 0$  où  $f$  est un polynôme de degré non supérieur à 3, a 7 points commun avec un cercle, alors cette courbe contient ce cercle.