

1. Найдите все значения параметра  $\alpha$ , при каждом из которых уравнение  $x^4 \sin \alpha + 2x^2 \cos \alpha + \sin \alpha = 0$  имеет ровно два различных решения.

2. Найдите все значения параметра  $\alpha$ , при каждом из которых уравнение  $x^4 \cos \alpha + 2x^2 \sin \alpha + \cos \alpha = 0$  имеет ровно два различных решения.