

1. Решите уравнение $\sin^{10}x + \cos^{16}x = 1$.
2. Решите уравнение (задания вступительных экзаменов) $\sin^{11}x + \cos^{17}x = 1$.
3. Решите уравнение $\sin^{2001}x - \cos^{2000}x = 1$.
4. Решите уравнение (задания вступительных экзаменов) $\sin^{415}x + \cos^{120}x = 1$.
5. Решите уравнение $\sqrt[22]{\cos x} + \sqrt[22]{\sin x} = 1$.
6. Решите уравнение $\sqrt[22]{\sin x} - \sqrt[22]{\cos x} = -1$