

1. Найдите все значения x , каждое из которых является решением уравнения $\frac{(a-1)\sqrt{3}\sin 2x + (1+\sqrt{3}-a)\cos 2x}{6\sin 2x - \sqrt{3}\cos 2x} = 1$ при любом значении a из отрезка $[0; 7\sqrt{3}]$.

2. Найдите все значения x , каждое из которых является решением уравнения $\frac{a\sqrt{3}\sin \frac{x}{2} + (\sqrt{3}-a)\cos \frac{x}{2}}{6\sin \frac{x}{2} - \sqrt{3}\cos \frac{x}{2}} = 1$ при любом значении a из отрезка $[-2; 5\sqrt{2}]$.