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