

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  $[-2; 5\sqrt{2}]$ .