Найти все значения параметра a, при которых больший корень уравнения $x^2+\frac{x+4}{\sqrt{3}}\sin 2a-16=0$ на $\sqrt{\frac{2}{3}}$ больше, чем квадрат разности корней уравнения $x^2-x\sin a+\frac{\cos^2 a}{4}-1=0$.