

Найдите (в градусах) сумму всех значений параметра α , где $0^\circ < \alpha < 1000^\circ$, для каждого из которых существует хотя бы одно число $x \in [1; 2]$, удовлетворяющее уравнению

$$1 + \cos^2 \left(\frac{\alpha x}{2} + 67,5^\circ \right) = \left(\frac{1}{3} \right)^{|\cos \pi x - \sin \pi x|}.$$