

$$V[\cos(x/1989) - \frac{1}{2}] + V[\cos x - \frac{1}{2}] = V[\cos(x/1989) + \cos x - 1]$$

$$\cos(x/1989) - \frac{1}{2} = a \geq 0$$

$$\cos x - \frac{1}{2} = b \geq 0$$

$$V a + V b = V[a+b] \quad |^2$$

$$a + 2V a \cdot V b + b = a + b$$

$$2V(ab) = 0$$

$$V(ab) = 0$$

$$V a \cdot V b = 0$$

$$a = 0, b \geq 0$$

$$\cos(x/1989) = \frac{1}{2}$$

$$x/1989 = \pm P/3 + 2Pn$$

$$x = 1989(\pm P/3 + 2Pn)$$

$$b = 0, a \geq 0$$

$$\cos x = \frac{1}{2}$$

$$x = \pm P/3 + 2Pn$$

$$z^* e = 0$$

Произведение нескольких множителей равно нулю, если кто-нибудь из них равен нулю, **а остальные при ЭТОМ ИМЕЮТ СМЫСЛ**

$$a = -1 \quad b = -2$$

$$V a \quad V b$$

$$V(ab)$$

$$V a \cdot V b = V(ab)$$

$$1) x = 1989(\pm P/3 + 2Pn)$$

$$\cos x - \frac{1}{2} = b \geq 0$$

$$\cos x \geq \frac{1}{2}$$

$$-P/3 + 2Pk \leq x \leq P/3 + 2Pk$$

$$-P/3 + 2Pk \leq 1989(\pm P/3 + 2Pn) \leq P/3 + 2Pk$$

$$-P/3 + 2Pk \leq \pm 663P + 3978Pn \leq P/3 + 2Pk$$

Не подходит по нер-ву

$$2) x = \pm P/3 + 2Pn$$

$$-P/3 + 2Pk \leq x/1989 \leq P/3 + 2Pk$$

$$-P/3 + 2Pk \leq (\pm P/3 + 2Pn)/1989 \leq P/3 + 2Pk$$

$$-663P + 3978Pk \leq (\pm P/3 + 2Pn) \leq 663P + 3978Pk$$

$$k = 0$$

$$-663P \leq (\pm P/3 + 2Pn) \leq 663P$$

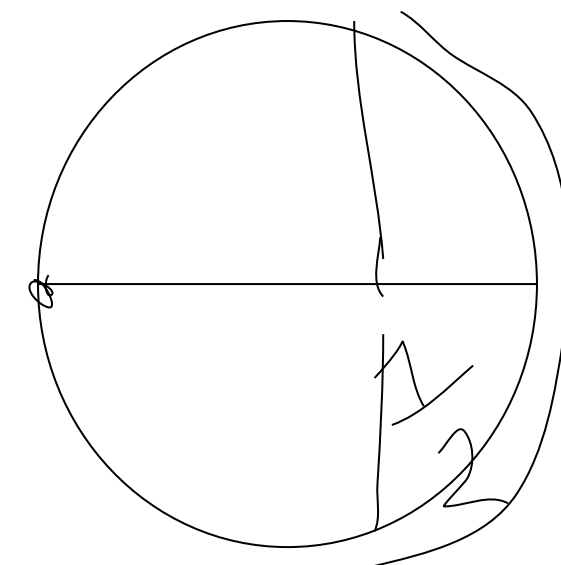
$$-663P \leq (P/3 + 2Pn) \leq 663P$$

$$-663P - P/3 \leq 2Pn \leq 663P + P/3$$

$$-663/2 - 1/6 \leq n \leq 663/2 + 1/6$$

$$-333 \leq n \leq 333$$

$$-663 + 3978k \leq (\pm 1/3 + 2n) \leq 663 + 3978k$$



$$-663 + 3978k \leq (\pm 1/3 + 2n) \leq 663 + 3978k$$

$$-663/2 + 1989k - 1/6 \leq n \leq 663/2 + 1989k - 1/6$$

Ответ: $x = \pm P/3 + 2Pn$, где n

удовлетворяет условию

$$-663/2 + 1989k - 1/6 \leq n \leq 663/2 + 1989k - 1/6$$

При всевозможных целых k