sinx+1-2cosx=0

sinx = $\frac{2tg\frac{x}{2}}{1+tg^{2}\frac{x}{2} }$ cosx =$\frac{1-tg^{2}\frac{x}{2}}{1+tg^{2}\frac{x}{2} }$ пусть $tg\frac{x}{2}=a$

тогда уравнение примет вид

$\frac{2a}{1+a^{2}}$ *+ 1 -*$ \frac{2-2a^{2}}{1+a^{2} }$ *= 0*

2a + 1 + a2 -2 +2a2 = 0

3a2 +2a -1 = 0

a = $\frac{1}{3}$ a = -1

Вернемся к замене

$tg\frac{x}{2}=\frac{1}{3}$ 🡪 $\frac{x}{2}=arctg\frac{1}{3}+ πn, n Є Z$

 x = 2$ arctg\frac{1}{3}+ πn, n Є Z$

$tg\frac{x}{2}=-1$ 🡪 $\frac{x}{2}= -\frac{π}{4}$ + $πn, n Є Z$

 x = $-$ $\frac{π}{2}$ + $πn, n Є Z$