$$\sqrt{\frac{1+2x\sqrt{1-x^2}}{2}}+2x^2=1$$

ОДЗ $x\in[-1;1]$

Пусть x-решение ур-ия. Тогда найдётся такое t, что x=sint,
тогда t э [-P/2;P/2]

V[(1+2sint*V(1-sin^2 t))/2] + 2sin^2 t=1
V[(1+2sint*V(cos^2))/2]= 1- 2sin^2 t
V[(1+2sint*|cos^2 t|)/2]= cos2t
|cos^2 t|=cos^2 t т.к. t э [-P/2;P/2]
V[(1+2sint*cos^2 t)/2]= sin(2t+P/2)
V[(sin^2 t+2sint*cos^2 t+cos^2 t)/2]= 2sin(t+P/4)cos(t+P/4)
|sint + cost|/V2=2sin(t+P/4)cos(t+P/4)
|sin(t + P/4)|=2sin(t+P/4)cos(t+P/4)

sin(t + P/4)=0
t=-P/4+Pn
т.к. t э [-P/2;P/2], то **t=-P/4**

1 случай
t э [-P/2;-P/4]
-sin(t + P/4)-2sin(t+P/4)cos(t+P/4)=0
sin(t + P/4)(1+2cos(t+P/4))=0
cos(t+P/4)= -½
t=5P/12 + 24Pk/12
t=-11P/12 + 24Pk/12
нет подходящих

2 случай
t э (-P/4;P/2]
sin(t + P/4)-2sin(t+P/4)cos(t+P/4)=0
sin(t + P/4)(1-2cos(t+P/4))=0
cos(t+P/4)= ½
t=P/12 + 24Pk/12
t=-7P/12 + 24Pk/12
t1= P/12   при k= 0

Обратная замена
x=sinP/12=V[(1-cosP/6)/2]=V[(2-V3)/2]
x=sin(-P/4)=-V2/2

Ответ: -V2/2; V(2-V3)/2

$$\boxed{x=\sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{4}}\quad x=-\frac{1}{\sqrt{2}}}$$