sin^2 x - V2cos(2x - P/4)=1
sin^2 x-V2*cos2x*cos(P/4)-V2*sin2x*sin(P/4)=1
sin^2 x-cos2x-sin2x=1
sin^2 x-2cos^2 x+1-2*sinx*cosx=1
sin^2 x-2cos^2 x-2*sinx*cosx=0
u=sinx
v=cosx
u^2 - 2v^2 - 2uv=0
Однородное - это когда каждое слагаемое имеет одинаковую степень
deg(u^2)=2
deg(uv)=1+1=2

u^2 - 2v^2 - 2uv=0
Пусть v=0=> u^2=0 => u=0
cosx=0 => sinx = 0 а такого не может быть => мы можем делить на v^2

u^2 - 2v^2 - 2uv=0| :v^2
(u/v)^2 - 2 - 2(u/v)=0
u/v=t
t^2-2t-2=0
D=1+2=3
t1=(1-V3)
t2=(1+V3)
u/v=1-V3
sinx/cosx=1-V3
tgx=1-V3
x=arctg(1-V3)+Pn
sinx/cosx=1+V3
tgx=1+V3
x=arctg(1+V3)+Pn
Ответ: arctg(1-V3)+Pn; arctg(1+V3)+Pn.

sin^3 3x - 4sin^2 3x*cos3x + 3sin3x*cos^2 3x=0 : sin^3*x3
sin 3x=u
cos 3x=v
u^3 - 4u^2*v+3u*v^2=0 | :v^3
Пусть v=0 => u=0 => sin3x=0 && cos3x=0 такого быть не может
u^3/v^3 - 4u^2/v^2+3u/v=0
u/v=t
t^3-4t^2+3t=0
t(t^2-4t+3)=0
t1=0
t^2-4t+3=0
t2=3
t3=1
u/v=0
sin3x/cos3x=0
sin3x=0
3x=Pn
x=Pn/3
u/v=1
sin3x/cos3x=1
tg3x=1
3x=P/4+Pn
x=P/12+Pn/3
u/v=3
sin3x/cos3x=3
tg3x=3
3x=arctg(3)+Pn
x=⅓(arctg(3)+Pn)
Ответ:Pn/3; P/12+Pn/3; ⅓(arctg(3)+Pn).

(2sinx*cosx - cos^2 x) / (2cosx - sinx) = 0
{2sinx*cosx - cos^2 x=0
{2cosx - sinx !=0
2sinx*cosx - cos^2 x=0
sinx=u
cosx=v
2uv-v^2=0 |u^2
2v/u-v^2/u^2=0
v/u=t
2t-t^2=0
t^2-2t=0
t1=0
t2=2
v/u=0
ctgx=0
x=P/2+Pn
ctgx=2
x=arcctg(2)+Pn
Ответ: P/2+Pn; arcctg(2)+Pn.