Тригонометрическое уравнение

Sin(2x-7π/2) + sin(3π/2-8x) + cos6x = 1 промежуток [0;π/2]

cos2x - cos8x + cos6x = 1

cos2x + cos6x = 1+ cos8x

2cos4xcos2x = 2cos²4x

cos4x(cos4x - cos2x)=0

cos4x\*2sin3x\*sinx=0

1) cos4x = 0

4x = π/2 + πn, n Є Z

X = π/8 + πn/4, n Є Z

2)  sin3x = 0

3x = πk, k Є Z

X = πk/3, k Є Z

3) sinx = 0

X = πm, m Є Z

 Так как серия х= Пk является частью серии  πk/3, то отсюда

Ответ:  X = π/8 + πn/4; X = πk/3

 ;