21 Решите уравнение $x(x^2+2x+1)=2(x+1)$.

x(x^2+2x+1)=2(x+1)

x^2+2x+1=x^2+x+x+1=x(x+1)+1(x+1)=(x+1)(x+1)=(x+1)^2

(...)(...)(...)=0
(...)=0 или (...)=0 или (...)=0

x(x+1)^2=2(x+1)
x(x+1)^2 - 2(x+1) = 0
(x+1) (x(x+1) - 2)=0
(x+1)=0 или (x(x+1) - 2)=0
x=-1 x^2+x - 2=0
D=b^2-4ac= 1^2 - 4*1*(-2) = 1+8=9
x1=(-b+VD)/(2a)=(-1+V9)/(2*1) = 2 / 2 = 1
x2=(-b-VD)/(2a) = (-4)/2=-2

Ответ:-1;1;-2