Сколько молей надо прибавить к 100 молям воды, чтобы получить 10%-ный раствор ?

Мне необходимо решить эту задачу используя только количество вещества.

Через массу я ее решил:

Mr(MgSO4) = 24 + 32 + 64 = 120

Молярная масса Н2О равна 18 г/моль, 100 моль Н2О составляют 1800г.

В 100 г раствора содержится 10 г MgSO4

В (1800 + m +) содержится m г MgSO4 (126 – масса кристаллизационной воды)

100m = (1800 + m + )10

100m = 18000 + 10m + 10,5m

100m – 10m – 10,5m = 18000

69,5m = 18000  
120 г в 246 г

226 г будет содержаться в х г