

به نام دوست

سوال اول: پرش قهرمانانه

جدولی 100 در 100 در نظر بگیرید. در ابتدا گویوس در خانه $(1,1)$ (خانه پایین سمت چپ) قرار دارد و می خواهد به خانه $(100,100)$ (خانه بالا راست) برود. فرض کنید در مرحله k ام در خانه (i,j) قرار داشته باشد. اگر $i + j$ مضرب 5 نباشد او دو انتخاب دارد. به خانه بالا یا سمت راست برود. اما در خانه های که $i + j$ شان مضرب 5 است یک ترامپولین وجود دارد و او می تواند به خانه های $(i, j + 2)$ یا $(i + 2, j)$ یا $(i + 1, j + 1)$ برود. باقی مانده تعداد روش های که او می تواند به خانه $(100,100)$ برسد را بر Δ چاپ کنید.