**Алгоритамске стратегије**

**I колоквијум – Динамичко програмирање**

**17. децембар 2019.**

Један од скривених одаја у *Hogwarts-*у испуњена је камењем од којих је неки од њих камен мудрости. Под просторије прекривен је са плочица квадратног облика, где означава број редова, а означава број колона. На свакој плочици се налази од 1 до 100 камена. *Harry* жели да скупи што већи број камења. Док пролази кроз просторију он се мора придржавати следећих правила:

* Започиње избором једне од плочица из првог реда и сакупља камење са ње;
* Затим се помера на плочицу из следећег ред и скупља сакупља камење са те плочице. То понавља све док не прође све редове плочица;
* Када прелази у нови ред може се померити само на плочицу испод тренутне или да се помери дијагонално лево или десно.

За задате вредности и и броја камења на свакој плочици написати програм којим се израчунава највећи број камења које *Harry* може сакупити у једном пролазу од првог до последњег реда.

### Улаз

У првој линији налази се један цео број , којим се означава број тест примера. У сваком од тест примера прва линија садржи два цела броја. Први број је и означава број редова плочица на поду. Други број је којим се означава број колона плочица на поду. Затим следи линија. У свакој од линија је целих бројева који означавају број камена плочици у *i*-том реду и *j-*ој колони. Број камена на једној плочици је .

### Излаз

Излаз се састоји од линија , по једна за сваки тест пример. Свака линија се састоји од једног целог броја који означава максимални број камења које *Harry* може сакупити у једном пролазу од првог до последњег реда.

Изворни код сачувати у фајлу **kamen.c**. Улазне податке учитавати са стандардног улаза. Излазне податке исписивати на стандардни излаз. Податке учитавати и исписивати стриктно по редоследу и формату датом у поставци задатка, без икаквих додатних порука. **Решење предато без поштовања ових правила ће се сматрати нетачним.**

**Израда колоквијума траје 120 минута.**