

Хуулбар

Компьютерын лабораторит $M \times N$ ширхэг компьютерууд байдаг. Эдгээр компьютеруудыг M ширхэг эгнээнд, эгнээ бүрт N компьютер байхаар тэгш өнцөгт хэлбэрээр байрлуулсан. Эгнээ хоорондын болон эгнээн дэх компьютер хоорондын зай нь 2 метр.

Шинэ тоглоом нэг булангийн компьютерт л байгаа ба түүнийг оюутнууд бусад компьютерт аль болох хурдан тараан хуулж тоглохыг хүсч байгаа. Компьютеруудад ямар ч оролт гаралтын төхөөрөмж байхгүй ба компьютер бүрд байх зөвхөн 2 метрийн зайд баридаг утасгүй сүлжээний картын тусламжтайгаар хуулалтыг гүйцэтгэж болох байв. Сүлжээний тохиргоо хийхэд цаг зарцуулахгүй гэж үзнэ. Нэг компьютерээс түүнтэй харьцах зайнд байгаа хэдэн ч компьютер руу зэрэг хуулалт хийж болно. Уг тоглоомыг нэг удаа хуулж дуусахад 1 минутын хугацаа зарцуулагддаг бол бүх компьютерт уг тоглоомыг хуулж дуусах хамгийн богино хугацааг ол. Тоглоом нь ганц файл хэлбэрээр байгаа ба түүнийг ямар нэг компьютер руу хуулж дууссаны дараа уг компьютерээс өөр бусад компьютер руу хуулах боломжтой болно.

Input

M, N натурал тоонууд зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө ($M < 10^9, N < 10^9$).

Output

Тоглоомыг бүх компьютеруудад хуулж дуусах хамгийн бага хугацааг минутаар илэрхийлэх бүхэл тоог хэвлэнэ.

Example

Input:

2 2

Output:

2