

ԳՈՒՆԱԼԵՐ

Ճարտարանք

Paint ծրագրում գործիք կա, որը հնարավորություն է տալիս ընտրված գույնով լցնել փակ կոնտուրի մեջ գտնվող տարածքը:

Paint-ի աշխատանքային տիրույթում նկարված են ուղղանկյուններ, որոնք իրար հետ չեն հատվում: Տրված են նաև կետեր: Յուրաքանչյուր կետի համար հարկավոր է արտածել մեկ թիվ՝ այդ կետում գույնով լցնելու գործիքը կիրառելու դեպքում ներկված տիրույթի մակերեսը:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված են աշխատանքային տիրույթի չափերը, չեն գերազանցում 11000-ը:

Երկրորդ տողում տրված է ուղղանկյունների N ($1 \leq N \leq 10000$) քանակը: Հաջորդ N տողերից յուրաքանչյուրում տրված են չորսական ամբողջ թվեր, հերթական ուղղանկյան վերևի ձախ անկյան X , Y կոորդինատները և ուղղանկյան W լայնությունը, H բարձրությունը: Բոլոր ուղղանկյունները գտնվում են աշխատանքային տիրույթի սահմաններում:

Հաջորդ տողում տրված է կետերի t ($1 \leq t \leq 10000$) քանակը: Ապա հաջորդ t տողերից յուրաքանչյուրում տրված են երկու ամբողջ թվեր՝ հերթական կետի կոորդինատները: Համարել, որ ուղղանկյան եզրին գտնվող կետից գործիքը կիրառելու դեպքում սկսվում է ներկվել ուղղանկյան ներսի տիրույթը:

Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել t տող՝ յուրաքանչյուրում մեկ թիվ, համապատասխան կետում գործիքը կիրառելու դեպքում ներկված տիրույթի մակերեսը:

Օրինակ

Մուտք Ելք

11 7

3

2 1 5 5

8 2 2 3 6

3 2 3 2 19

4 46

4 3 6

3 5

10 1

9 3

Բացատրություն

Տե՛ս նկարները olymp.am-nlf.