

قرارداد

یک شرکت داروئی برای تبلیغ و فروش محصولات خود در N شهر، با سه شرکت حمل نقل، به ترتیب طبق هزینه:

1- هواپیما 2- قطار 3- اتوبوس

برای M مسیر به صورت رفت و برگشت قرارداد بسته است. کارمندان رده بالای این شرکت اجازه استفاده از هواپیما و اتوبوس و کارمندان رده پایین اجازه استفاده از قطار و اتوبوس را دارند. اما تعداد مسیریایی که این شرکت در قرارداد ذکر کرده (M) بیشتر از حداقل تعداد موردنیاز به نظر می‌رسد. با حذف چه تعداد از این مسیرها، هر دو رده کارمندان شرکت همچنان می‌توانند بین تمام شهرها، با حداقل هزینه، رفت‌وآمد داشته باشند؟

مثال

برای حل این مسئله، ابتدا تعداد شهرها و تعداد مسیرهای ذکر شده در قرارداد را از ورودی دریافت می‌کنیم. سپس، به ترتیب شهر مبدأ، شهر مقصد و نوع شرکت حمل‌ونقل در این مسیر را دریافت خواهیم کرد.

در خروجی، تعداد مسیریایی که می‌توان از قرارداد حذف کرد چاپ خواهد شد.

در اینجا یک نمونه برای فهم بهتر صورت سوال و قالب ورودی و خروجی داده شده است.

ورودی

5

7

1 2 3

2 3 3

3 4 3

5 3 2

5 4 1

5 2 2

1 5 1

خروجی

2