



ЗЛАТНИ СПОНСОРИ

СРЕБЪРЕН СПОНСОР

БРОНЗОВИ СПОНСОРИ



<https://www.ictc-burgas.org/>

<https://www.scalefocus.com/>

<https://www.codific.com/>

<http://www.technologica.com/>

<http://ibagroupit.com/>

<http://www.zonabg.net/>

ЗАДАЧА I. БЕНЗИНОСТАНЦИИ

Фирма има N бензиностанции. Всяка седмица нейна цистерна извършва зареждането им тръгвайки от нейната централна складова база за горива, минавайки през всички бензиностанции и връщайки се обратно в нея. Помогнете на шофьора на цистерната да пресметне дължината на най-краткия път, по който той да извърши зареждането.

Входни данни: На първият ред ще получите броя на тестовете – T . На първият ред от всеки тест ще получите броя на бензиностанциите N (централната база не се включва в N). На следващият ред ще получите най-кратките разстояния $S_{0,j}$ от централната база до всички бензиностанции, подредени по нарастващ ред на номерата на бензиностанциите. На следващите $N - 1$ реда ще получите най-кратките разстоянията $S_{k,j}$ от поредната бензиностанция K (започвайки от първата във възходящ ред) до всички останали $N - K$ бензиностанции с по-голям номер, подредени по нарастващ ред на номерата на бензиностанциите. Всички пътища са двупосочни. Не е възможно от една бензиностанция да стигнем до друга за по кратък път от този, който е зададен в тестовите данни за съответната двойка бензиностанции.

Ограничения:

$$1 \leq T \leq 10$$

$$1 \leq N \leq 17$$

$$1 \leq S_{i,j} \text{ (разстояние между две бензиностанции - цяло число)} \leq 1500$$

Изходни данни: За всеки тест изведете на отделен ред дължината на най-краткия път, по който можем да минем през всички бензиностанции, започвайки от централната база и завършвайки пак в нея.

Примерен вход	Примерен изход
1 4 11 13 22 7 15 18 17 11 11 22	58

Коментар на примера: Най-краткият маршрут минава през бензиностанциите 1, 3, 2 и 4 и е с дължина $11 + 18 + 11 + 11 + 7 = 58$





ЗЛАТНИ СПОНСОРИ

СРЕБЪРЕН СПОНСОР

БРОНЗОВИ СПОНСОРИ



<https://www.ictc-burgas.org/>

<https://www.scalefocus.com/>

<https://www.codific.com/>

<http://www.technologica.com/>

<http://ibagroupit.com/>

<http://www.zonabg.net/>

TASK I. GAS STATIONS

A firm has N gas stations. Every week a fuel truck refills them, starting from its central fuel base, going through all the gas stations, and ending up back at the fuel base. Help the driver of the fuel truck to calculate what distance it is going to take him to cover the route, and what the shortest way of doing it is.

Input: The first line is going to be the number of tests – T . The first line of every test is the number of gas stations N (the central fuel base is not included in N). On the next line you get the shortest distances $S_{0,j}$ from the central fuel base to each gas station, in ascending order. The next $N - 1$ lines you get the shortest distances $S_{k,j}$ of each gas station K (starting from the first one in the ascending order) to each of the other $N - K$ gas stations, with indexes higher than the current one. All roads are two-way. It is not possible to get from one gas station to another in a shorter way than the one specified in the given data for the gas station pair.

Requirements:

$$1 \leq T \leq 10$$

$$1 \leq N \leq 17$$

$$1 \leq S_{i,j} \text{ (distance between two gas stations - integer)} \leq 1500$$

Output: For each test, print on a separate line the shortest distance possible, where you start at the central fuel base, go through each gas station and end up back at the central fuel base.

Example Input:	Example Output:
1 4 11 13 22 7 15 18 17 11 11 22	58

