**Завдання:**

1. Фірма, що обслуговує іноземних туристів, що прибувають на відпочинок, повинна розмістити їх в 4 готелях: «Морський», «Сонячний», «Слава» та «Затишний», в яких заброньовано відповідно 5,15,15 та 10 місць. 15 туристів прибувають залізничним транспортом, 25 – авіаційним, 5 – морським. Транспортні витрати на перевезення одного туриста з пункту прибуття наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пункт призначення | Пункт призначення (готель) | | | |
| «Морський» | «Сонячний» | «Слава» | «Затишний» |
| Залізничний вокзал | 10 | 0 | 20 | 11 |
| Аеропорт | 12 | 7 | 9 | 20 |
| Морський вокзал | 0 | 14 | 16 | 18 |

В умовах жорсткої конкуренції фірма повинна мінімізувати свої витрати, значну частину яких складають саме транспортні витрати. Необхідно визначити такий план перевезення туристів з пунктів прибуття до готелів, за умови якого транспортні витрати будуть мінімальними і всі туристи будуть розміщені у готелях.

2. **Задача «зробити або купити»?** Підприємство отримало замовлення на випуск приборів трьох типів, для виробництва яких є запаси матеріалів двох типів. Якщо цих запасів буде замало, підприємство має закупити частину приборів на іншому підприємстві (здійснити імпортну поставку). Потрібно визначити план виконання замовлення, за умови якого витрати будуть мінімальними. Дані щодо замовлення, запасів, норм витрат матеріалів і витрат на виробництво і закупівлю наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Прибор 1** | **Прибор 2** | **Прибор 3** | **Запаси** |
| Замовлення | 3010 | 2000 | 1000 |
| Матеріал 1 | 2 | 1 | 3 | 10000 |
| Матеріал 2 | 1 | 2 | 1,5 | 5000 |
| Витрати на виробництво | 47 | 80 | 125 |  |
| Витрати на закупівлю | 63 | 95 | 140 |  |