**BÀI TẬP CHƯƠNG 4**

1. Áp dụng thuật toán duyệt toàn thể giải bài toán cái túi dưới đây, chỉ rõ kết quả theo mỗi bước thực hiện của thuật toán?

2. Áp dụng thuật toán nhánh cận giải bài toán cái túi dưới đây, chỉ rõ kết quả theo mỗi bước thực hiện của thuật toán?

3. Áp dụng thuật toán duyệt toàn thể, giải bài toán người du lịch với ma trận chi phí như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | 31 | 25 | 2 | 10 |  |
| 16 | **0** | 2 | 7 | 1 |  |
| 3 | 3 | **0** | 25 | 54 |  |
| 15 | 2 | 33 | **0** | 50 |  |
| 16 | 15 | 2 | 3 | **0** |  |
|  |  |  |  |  |  |

4. Áp dụng thuật toán nhánh cận, giải bài toán người du lịch với ma trận chi phí như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | 31 | 25 | 23 | 10 | 27 |
| 16 | **0** | 2 | 7 | 12 | 12 |
| 3 | 3 | **0** | 25 | 54 | 5 |
| 15 | 2 | 33 | **0** | 50 | 40 |
| 16 | 15 | 32 | 3 | **0** | 23 |
| 8 | 20 | 13 | 28 | 21 | **0** |