

1. Najkrótsza ścieżka pomiędzy dwoma węzłami w grafie

Parametry problemu: graf G ; długości ścieżek pomiędzy wszystkimi wierzchołkami grafu; początkowy wierzchołek grafu P oraz końcowy wierzchołek grafu K

Problem: Należy znaleźć najkrótszą ścieżkę w grafie pomiędzy dwoma węzłami P i K .

2. Problem komiwojażera

Parametry problemu: graf G ; długości ścieżek pomiędzy wszystkimi wierzchołkami grafu

Problem: Należy znaleźć najkrótszą ścieżkę w grafie, która przechodzi przez wszystkie jego wierzchołki.

3. Problem opisowy

Firma produkuje przedmioty $1, 2, 3, \dots, N$. Wyprodukowanie każdego produktu wymaga pewnej liczby godzin pracy i pewnej ilości zasobów (np. materiału, surowców itp.) Zasoby firmy są ograniczone. Ponadto wszystkie przedmioty mogą być wytwarzane tylko poprzez wynajęcie odpowiedniej maszyny. Znany jest również zysk z produkcji każdego oraz koszty wynajmu każdego. Firma chciałaby zmaksymalizować swój zysk.

W trzecim zadaniu dopuszczona jest dowolność interpretacji problemu. Preferowana jest kreatywność.