

Bài thực hành số 07

Mục tiêu

- Giải quyết bài toán bằng phương pháp trừu tượng hoá dữ liệu
- Các kỹ thuật thao tác với mảng các đối tượng

Bài 1: Phân số.

Viết hàm

- Nhập phân số (nhapphanso)
- Xuất phân số (xuatphanso)
- Tìm ước chung lớn nhất (UCLN)
- Rút gọn phân số (rutgonphanso)
- Tính tổng 2 phân số (tongphanso)
- Tích 2 phân số (tichphanso)
- Kiểm tra phân số tối giản (kiemtraphansotoigian)
- Kiểm tra phân số dương (kiemtraphansoduong)
- Quy đồng 2 phân số (quydongmau)
- So sánh 2 phân số (sosanhphanso)

Bài 2: Điểm trong mặt phẳng Oxy

Ví dụ P=(5,6)

Viết hàm

- Nhập điểm (nhap)
 - Xuất điểm (xuat)
 - Tính khoảng cách giữa 2 điểm (khoangcach)
 - Tính khoảng cách giữa 2 điểm theo phương Ox (khoangcachx)
 - Tính khoảng cách giữa 2 điểm theo phương Oy (khoangcachy)
-

- Tìm tọa độ điểm đối xứng qua gốc tọa độ (dxgoc)

Bài 3: Tam giác

Tam giác gồm có 3 điểm. Viết hàm

- Nhập tam giác (nhap)
- Xuất tam giác (xuat)
- Tính chu vi tam giác (chuvi)
- Tính diện tích tam giác (dientich)
- Tính tổng khoảng cách từ điểm $P(x,y)$ tới 3 đỉnh của tam giác (khoangcach)

Bài 4: Mảng phân số

Viết chương trình

- Nhập mảng
- Xuất mảng
- Đếm số lượng phân số dương trong mảng
- Tìm phân số lớn nhất
- Sắp xếp mảng phân số tăng dần

Bài 5: Mảng điểm

Viết chương trình

- Nhập mảng
 - Xuất mảng
 - Đếm số lượng điểm trong mảng có hoành độ dương
 - Tìm một điểm trong mảng có tung độ lớn nhất trong mảng điểm.
-