Câu2 :

public class Hinh {

public Hinh(){

}

public double dienTich(){

return dienTich();

}

}public class Hinh {

public Hinh(){

}

public double dienTich(){

return dienTich();

}

}

public class HinhTron extends Hinh{

private float r;

@Override

public String toString() {

return "HinhTron{" + "r=" + r + '}';

}

public double dienTich(){

System.out.println("Nhap ban kinh cua hinh tron");

System.out.println("day la dien tich hinh tron");

return dienTich();

}

}

public class HinhChuNhat extends Hinh{

private float cd,cr;

@Override

public String toString() {

return "HinhChuNhat{" + "cd=" + cd + ", cr=" + cr + '}';

}

@Override

public double dienTich(){

System.out.println("Nhap cd va cr");

System.out.println("day la hinh chu nhat");

return dienTich();

}

}

import java.util.ArrayList;

public class Danhsachhinh extends Hinh{

public ArrayList<Hinh> danhsach;

public Danhsachhinh(ArrayList<Hinh> danhsach) {

this.danhsach=danhsach;

}

public Danhsachhinh() {

this.danhsach= new ArrayList<Hinh>();

}

public void Themhinh(Hinh hl) {

this.danhsach.add(hl);

}

public void inDanhsach() {

for(Hinh hinh: danhsach) {

System.*out*.println(hinh);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class main {

public static Hinhtron nhapHinhtron() {

Scanner input= new Scanner (System.*in*);

System.*out*.println(" nhap ban kinh");

float r= input.nextFloat();

return new Hinhtron(r);

}

public static Hinhchunhat nhapHinhchunhat() {

Scanner input= new Scanner (System.*in*);

System.*out*.println(" nhap chieu dai va chieu rong");

float cd= input.nextFloat();

float cr=input.nextFloat();

return new Hinhchunhat(cd, cr);

}

public static void main(String[] args) {

Hinhtron ht= *nhapHinhtron*();

Hinhchunhat hcn= *nhapHinhchunhat*();

System.*out*.println("hinh tron la: "+ht.toString()+"");

System.*out*.println("hinh chu nhat:"+ hcn.toString()+"");

Danhsachhinh dsh= new Danhsachhinh();

System.*out*.println(" cac hinh co trong bai la ");

dsh.Themhinh(ht);

dsh.Themhinh(hcn);

dsh.inDanhsach();

}

}

Câu 3:

import java.util.ArrayList;

public class Giaodich {

public String maGiaoDich;

public String ngayGiaoDich;

public double donGia;

public int soLuong;

public Giaodich(String maGiaoDich, String ngayGiaoDich, double donGia, int soLuong) {

this.maGiaoDich = maGiaoDich;

this.ngayGiaoDich = ngayGiaoDich;

this.donGia = donGia;

this.soLuong = soLuong;

}

public double thanhTien() {

return 0;

}

public double getSoLuong() {

return soLuong;

}

}

public class Giaodichvang extends Giaodich {

public String loaiVang;

public Giaodichvang(String maGiaoDich, String ngayGiaoDich, double donGia, int soLuong, String string) {

super(maGiaoDich, ngayGiaoDich, donGia, soLuong);

this.loaiVang = loaiVang;

}

@Override

public double thanhTien() {

return soLuong \* donGia;

}

}

import java.util.List;

import java.util.ArrayList;

public class Giaodichtiente extends Giaodich {

public double tiGia;

public String loaiTien;

public Giaodichtiente(String maGiaoDich, String ngayGiaoDich, double donGia, int soLuong, double d, String string) {

super(maGiaoDich, ngayGiaoDich, donGia, soLuong);

this.tiGia = tiGia;

this.loaiTien = loaiTien;

}

@Override

public double thanhTien() {

if (loaiTien == null) {

return 0.0;

}

if (loaiTien.equalsIgnoreCase("USD") || loaiTien.equalsIgnoreCase("Euro")) {

return soLuong \* donGia \* tiGia;

} else if (loaiTien.equalsIgnoreCase("VND")) {

return soLuong \* donGia;

} else {

return 0.0;

}

}

}

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

public class main {

public static void main(String[] args) {

ArrayList<Giaodich> danhSachGiaoDich = new ArrayList<>();

// Tạo mỗi loại 3 giao dịch

Giaodichvang gdv1 = new Giaodichvang("GD001", "20/03/2023", 45.5, 10, "18K");

Giaodichvang gdv2 = new Giaodichvang("GD002", "21/03/2023", 46.0, 20, "24K");

Giaodichvang gdv3 = new Giaodichvang("GD003", "22/03/2023", 47.0, 30, "9999");

Giaodichtiente gdt1 = new Giaodichtiente("GD004", "20/03/2023", 22000, 100,4.0,"USD");

Giaodichtiente gdt2 = new Giaodichtiente("GD005", "21/03/2023", 27000, 200, 0.3, "Euro");

Giaodichtiente gdt3 = new Giaodichtiente("GD006", "22/03/2023", 1000000001, 300, 1, "VND");

danhSachGiaoDich.add(gdv1);

danhSachGiaoDich.add(gdv2);

danhSachGiaoDich.add(gdv3);

danhSachGiaoDich.add(gdt1);

danhSachGiaoDich.add(gdt2);

danhSachGiaoDich.add(gdt3);

// Tính tổng số lượng cho từng loại

double tongSoLuongVang = 0.0;

double tongSoLuongTienTe = 0.0;

for (Giaodich gd : danhSachGiaoDich) {

if (gd instanceof Giaodichvang) {

tongSoLuongVang += gd.getSoLuong();

} else if (gd instanceof Giaodichtiente) {

tongSoLuongTienTe += gd.getSoLuong();

}

}

System.*out*.println("Tong so luong giao dich vang: " + tongSoLuongVang);

System.*out*.println("Tong so luong giao dich tien te: " + tongSoLuongTienTe);

// Tính trung bình thành tiền của giao dịch tiền tệ

double tongThanhTienTienTe = 0.0;

int soGiaoDichTienTe = 0;

for (Giaodich gd : danhSachGiaoDich) {

if (gd instanceof Giaodichtiente) {

tongThanhTienTienTe += gd.thanhTien();

soGiaoDichTienTe++;

}

}

double trungBinhThanhTienTienTe = tongThanhTienTienTe / soGiaoDichTienTe;

System.*out*.println("Trung binh thanh tien cua giao dich tien te: " + trungBinhThanhTienTienTe);

// Xuất ra các giao dịch có đơn giá > 1 tỷ

System.*out*.println("Cac giao dich co don gia > 1 ty:");

for (Giaodich gd : danhSachGiaoDich) {

if (gd.donGia > 1000000000) {

System.*out*.println("Ma giao dich: " + gd.maGiaoDich);

}

}

}

}