JAVA语言程序设计A，A卷参考答案

（2017年下学期）

（**086161-2**）

一、名词解释**（每题2分，共5小题，总分10分）**

1.抽象：从具体事物抽出、概括出它们共同的方面、本质属性与关系等，而将个别的、非本质的方面、属性与关系舍弃，这种思维过程，称为抽象。

2.多态的定义：指允许不同类的对象对同一消息做出响应。即同一消息可以根据发送对象的不同而采用多种不同的行为方式。（发送消息就是函数调用）。

3.在Java中，子类可继承父类中的方法，而不需要重新编写相同的方法。但有时子类并不想原封不动地继承父类的方法，而是想作一定的修改，这就需要采用方法的重写。方法重写又称[**方法覆盖**](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%B9%E6%B3%95%E8%A6%86%E7%9B%96)。

4.在java中，类的实例变量和静态变量（static修饰）称为类属变量，可通过类名点操作直接访问。

5. Java接口是一系列方法的声明。是一些方法特征的集合，一个接口只有方法的特征没有方法的实现，因此这些方法可以在不同的地方被不同的类实现，而这些实现可以具有不同的行为（功能）。

二、单选**（每题1分，共20小题，总分20分）**

01-05：BCAAB 06-10：BDAAC

11-15：CAADB 16-20：BDCBA

三、多选**（每题2分，共10小题，总分20分）**

01 ABCD 02 BD 03 BC 04 CD 05 AC

1. AC 07 ABC 08 ABD 09 ABD 10 ABD
2. 写程序的运行结果**（每题4分，共5小题，总分20分）**

1.22

2.1true

3.0100

099

4. a=60

b=30

c=30

5.11

五、编程题（参考）**（共3大题，每题10分，总分30分）**

1.

import static java.lang.Math.\*; public class homeworkfour { // 0~1区间n等分 private static int n = 100000; // 随便定义个曲线e的x次方, 取其x在0~1的定积分; public static double f(double x) {

double f; f = pow(E, x); return f; }

// 梯形法求定积分 /\*\* \* x0: 坐标下限, xn: 坐标上限 \*/

public static double getDefiniteIntegralByTrapezium(double x0, double xn)

{

double h = abs(xn - x0) / n;

double sum = 0;

for (double xi = 0; xi <= xn; xi = xi + h) { sum += (f(xi) + f(xi + h)) \* h / 2;

} return sum;

}

/\*\* \* x0: 坐标下限, xn: 坐标上限 \*/

// 矩形法求定积分, 右边界

public static double getDefiniteIntegralByRectangle1(double x0, double xn) {

//h: 步长

double h = abs(xn - x0) / n;

double sum = 0;

for (double xi = 0; xi <= xn; xi = xi + h) { sum += f(xi + h) \* h; } return sum; }

// 矩形法求定积分, 左边界

public static double getDefiniteIntegralByRectangle2(double x0, double xn)

{ double h = abs(xn - x0) / n; double sum = 0;

for (double xi = 0; xi <= xn; xi = xi + h) {

sum += f(xi) \* h; } return sum; }

/\*\* \* 测试定积分 \*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println(getDefiniteIntegralByTrapezium(0, 1));

System.out.println(getDefiniteIntegralByRectangle1(0, 1));

System.out.println(getDefiniteIntegralByRectangle2(0, 1));

}

}

2.

**interface** ordinary //普通用户

{

**void** dining(); //普通餐厅

}

**interface** vip //vip用户

{

**void** vipdining();//高级餐厅

}

**interface** trial **extends** ordinary,vip

{

**void** dining();

**void**vipdining();

}

**class** user **implements** ordinary

{

**publicvoid** dining()

{

System.*out*.println("我是普通用户,我只能去普通餐厅消费!");

}

}

**class** vipuser **implements** vip

{

**publicvoid** vipdining()

{

System.*out*.println("我是vip用户,我只能在高级餐厅消费!");

}

}

**class** trialuser **implements** trial

{

**publicvoid** dining()

{

System.*out*.println("我是试用用户,我可以进普通餐厅消费!");

};

**publicvoid** vipdining()

{

System.*out*.println("我是试用用户,我可以进高通餐厅消费!");

};

}

**publicclass** ExtendsInterface {

**publicstaticvoid** main(String[]args)

{

ordinary o = **new** user();

o.dining();

vip v = **new** vipuser();

v.vipdining();

trial t = **new** trialuser();

t.dining();

t.vipdining();

}

}

3.

public class Test extends JFrame {

public Test(){

getContentPane().add(new GJpanel());

setSize(400,400);

setVisible(true);

setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT\_ON\_CLOSE);

}

public static void main(String[] args) {

// TODO Auto-generated method stub

new Test();

}

}

class GJpanel extends JPanel {

private int w;

private int h;

public GJpanel(){

}

public void paintComponent(final Graphics g){

w = getWidth();

h = getHeight();

g.setColor(Color.green);

g.drawLine(0, 0, 0,getHeight());

g.setColor(Color.red);

g.drawLine(0,h/2,w,h/2); //x

g.drawLine(w, h/2, w-10, h/2-10);

g.drawLine(w, h/2, w-10, h/2+10);

g.drawLine(w/2, 0,w/2, h); //y

g.drawLine(w/2, 0, w/2-10, 10);

g.drawLine(w/2, 0, w/2+10, 10);

g.drawString("Y", w/2-20, 20);

g.drawString("X", w-20, h/2+20);

for(int x =0;x<w; x++){

int y =(int) (Math.cos (x\*Math. PI/180)\*h/3);

g.drawString("·", x, h/2-y);

}

}

}