|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学校** | 吉林大学珠海学院 |  | **班级** | **软件7班** |  | **科目** | JAVA面向对象程序设计 |
| **学院** | 计算机学院 |  | **姓名** | 张子恒 |  | **日期** | 2023.\*.\* |
| **专业** | 软件工程 |  | **学号** | 04222119 |  | **实验名称** |  |

|  |
| --- |
| **实验内容**  第1题  代码（要有必要的注释说明程序思路）  package com.ex09;  import java.util.InputMismatchException;  import java.util.InputMismatchException; import java.util.Scanner;  //计算两数相除并输出结果 public class DivideExcep {  //public static void m1() {  public static void main(String[] args) {   try {  System.*out*.println("计算两数相除并输出结果\n请输入 除数：");  Scanner s = new Scanner(System.*in*);  int a = s.nextInt();  System.*out*.println("请输入被除数：");  int b = s.nextInt();  double c = a / b;  //System.out.println(a+"/"+b+"="+c);  s.close();  } catch (ArithmeticException e) {  System.*out*.println("对不起，除数不能为0！");   }  // 数字格式化异常  catch (InputMismatchException e) {  System.*out*.println("对不起，除法运算不能含有字母！");  //System.out.println(e);  }   }  运行结果截图    第2题  代码（要有必要的注释说明程序思路）  package com.ex09;  import java.util.Scanner; public class IntegerExcep {  public void m1(String str) throws IllegalNameException{  double a = Double.*parseDouble*(str);  if(a<0||a>100) {  //异常  //创建异常对象  throw new IllegalNameException("数据超出有效范围!");  }  }  public static void main(String[] args) {  System.*out*.println("请输入一个【0,100】之间数 :");  Scanner s = new Scanner(System.*in*);  String str = null;  try {  //double a = (double)(s.next());  str = s.next();  //double a = (double) str;  // 将String类型转换成double类型  //Double.parseDouble(str);   IntegerExcep IE = new IntegerExcep();  IE.m1(str);  //若程序出现异常，便不会进行到这步，若无异常，即可输出  System.*out*.println("转换结果为："+Double.*parseDouble*(str));  }catch(IllegalNameException e){  System.*out*.println(e.getMessage());   }finally {  s.close();  }  //程序若能运行到此处，输入肯定是合法的   }  }  package com.ex09;  public class IllegalNameException extends RuntimeException {  public IllegalNameException(String str) {  //String str;  super(str);  }  }  运行结果截图    第3题  代码  package com.ex09;  import java.util.Scanner;  public class TestTriangle {   public static void main(String[] args) {   System.*out*.println("请输入三角形的3条边：");   Scanner s = new Scanner(System.*in*);   try {   double x = s.nextDouble();   double y = s.nextDouble();   double z = s.nextDouble();   if(x+y<=z||x+z<=y||z+y<=x) {  //异常，无法构成三角型；  throw new NotTriangleException("您输入的三条边无法构成三角形!");  }   Triangle Tri = new Triangle(x,y,z);   Triangle.*getArea*();   Triangle.*showInfo*();   }catch(NotTriangleException e) {   System.*out*.println(e.getMessage());   }finally {   s.close();  }  } }  package com.ex09;  public class Triangle {  //成员x,y,z作为三角形的三边长；  static double *x*,*y*,*z*;  //double y;  //double z;  //构造方法通过参数分别对x,y,z赋值；  public Triangle(double x,double y,double z) {  this.*x* = x;  this.*y* = y;  this.*z* = z;  }  //getArea求面积  public static double getArea() throws NotTriangleException{  /\*  Triangle T = new Triangle(x,y,z);  if(x+y<z||x+z<y||z+y<x) {  //异常，无法构成三角型；  throw new NotTriangleException("您输入的三条边无法构成三角形!");  }  \*/  double p,Area;  p=(*x*+*y*+*z*)/2;  Area = Math.*sqrt*(p\*(p-*x*)\*(p-*y*)\*(p-*z*));  return Area;  }  //showInfo显示三角形信息  public static void showInfo() throws NotTriangleException{  //Triangle.getArea();  double Area = *getArea*();  System.*out*.println("三角形的三条边分别为："+*x*+" "+*y*+" "+*z*+'\n'+"面积为："+Area);   } }  运行结果截图    第4题  代码  运行结果截图  第5题  代码  运行结果截图 |
| **小结** |