6.编写程序，生成5个1至10之间的随机整数，并打印结果到控制台。

import java.util.Random;

public class Demo {

/\*\*

\* 编写程序，生成5个1至10之间的随机整数，并打印结果到控制台。

\*/

public static void main(String[] args) {

int[] arr = new int [5];

for(int i=0;i<5;i++){

Random ran = new Random();

arr[i] = ran.nextInt(10);

System.out.println(arr[i]);

}

}

}

7.计算1-100之间的质数有多少个？将质数以及质数总数打印在控制台。

//质数:只能被1和本身整除的数.

方法一：基本算法

public class Demo {

public static void main(String[] args) {

int count = 0;

for (int i = 2; i < 100; i++) {

for (int j = 2; j <= i; j++) {

if(i%j == 0 && i != j){

break;

}

if(i%j == 0 && i == j){

System.out.print(i+" ");

count++;

if(count % 5 ==0){

System.out.println();

}

}

}

}

System.out.println("素数的个数为"+count);

}

}

方法二：

public class Demo{

public static void main(String[] args){

int count = 0;

for (int i = 1; i <= 100; i++ ) {

if (isPrime(i)) {

count++;

System.out.print(i + " ");

if (count % 5 == 0) {

System.out.println();

}

}

}

System.out.println("count =" + count);

}

public static boolean isPrime(int a) {

boolean flag =true ;

if (a != 1) {

for (int i = 2;i < a ; i++ ) {

if ((a % i )== 0) {

flag = false;

break;

}else {

flag = true;

}

}

}else {

flag = false;

}

return flag;

}

}

方法三：筛选法。只能求出素数并且输出内有1.

import java.util.Arrays;

/\*计算1-100之间的质数有多少个？将质数以及质数总数打印在控制台。

//质数:只能被1和本身整除的数.

\*/

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

int[] a = new int[100];

Arrays.fill(a, 1);

for (int i = 2; i <= 100; i++) {

if (a[i - 1] != 0 && i<=50) {

for (int j = 2; j < 100; j++) {

if (i \* j <= 100) {

a[i \* j - 1] = 0;

} else {

break;

}

}

}else{

break;

}

}

for (int h = 1; h < 100; h++) {

if (a[h - 1] == 1) {

System.out.println(h);

}

}

}

}

9.练习题(完善下面的代码)

for(int x=1; x<=10; x++) {

if(x%3==0) {

//在此处填写代码

}

System.out.println(“Java基础班”);

}

我想在控制台输出2次:“Java基础班“

我想在控制台输出7次:“Java基础班“

我想在控制台输出13次:“Java基础班“

\*/

public class Demo{

public static void main(String[] args){

for(int i=0;i<3;i++){

System.out.println("Java基础班");

}

for(int j=0;j<8;j++){

System.out.println("Java基础班");

}

for(int j=0;j<13;j++){

System.out.println("Java基础班");

}

}

}

/\*

10.我国最高山峰是珠穆朗玛峰，8848米。现在我有一张足够大的纸，它的厚度是0.01米。请问，我折叠多少次，可以折成珠穆朗玛峰的高度。

\*/

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

double high = 8848;

double hou = 0.01;

int j = 0;

while(hou < high){ //只要厚度小于8848 ，我就让你一直做循环

hou = hou \* 2;

j++;

}

System.out.println(j);

}

}

/\*12.编写代码实现如下内容(不能使用老师上课时的实现逻辑)：

考试成绩分等级。

90~100 A等。

80-89 B等。

70-79 C等。

60-69 D等。

60以下 E等。

请根据给定成绩，输出对应的等级。

\*/

方法一：

import java.util.Scanner;

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

Scanner SC = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入分数: " );

int num = SC.nextInt();

if(num<=100&&num>=90){

System.out.println("A等");

}else if(num>=80&&num<=89){

System.out.println("B等");

}else if(num>=70&&num<=79){

System.out.println("C等");

}else if(num>=60&&num<=69){

System.out.println("D等");

}else if(num>=0&&num<60){

System.out.println("E等");

}else{

System.out.println("你输入的数字有误");

}

}

}

方法二：

Import java.util.Scanner;

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

Scanner SC = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入分数: " );

int num = SC.nextInt();

switch(num/10){

case 0:

case 1:

case 2:

case 3:

case 4:

case 5:

System.out.println("E等");

break;

case 6:

System.out.println("D等");

break;

case 7:

System.out.println("C等");

break;

case 8:

System.out.println("B等");

break;

case 9:

case 10:

System.out.println("A等");

break;

default :

System.out.println("你输入的数字有误");

break;

}

}

}

13.需求：

\* 键盘录入x的值，计算出y的并输出。

\* x>=3 y = 2 \* x + 1;

\* -1<x<3 y = 2 \* x;

\* x<=-1 y = 2 \* x - 1;

import java.util.Scanner;

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

Scanner SC = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入一个数: ");

int x = SC.nextInt();

if(x>=3){

System.out.println("y"+"="+2\*x+1);

}else if(x>-1&&x<3){

System.out.println("y"+"="+2\*x);

}else if(x<=-1){

System.out.println("y"+"="+(2\*x-1));

}else{

System.out.println("你输入的数字有误");

}

}

}

/\*

14.键盘录入三个整数，并将三个数据中的最大值

打印在控制台。

\*/

import java.util.Scanner;

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

Scanner SC = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入第一个数: ");

int a = SC.nextInt();

System.out.println("请输入第二个数: ");

int b = SC.nextInt();

System.out.println("请输入第三个数: ");

int c = SC.nextInt();

System.out.println("最大值为"+(a>b?(a>c)?a:c:(b>c)?b:c));

}

}

/\*

16.根据输入的值，判断是星期几。(用if语句实现)

输入：1

输出：星期1

\*/

方法一：

public class Demo{

public static void main(String[] args){

Scanner SC = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入数字: ");

int num = SC.nextInt();

switch(num){

case 1:

System.out.println("星期一");

break;

case 2:

System.out.println("星期二");

break;

case 3:

System.out.println("星期三");

break;

case 4:

System.out.println("星期四");

break;

case 5:

System.out.println("星期五");

break;

case 6:

System.out.println("星期六");

break;

case 7:

System.out.println("星期天");

break;

default :

System.out.println("你输入的数字有误");

break;

}

}

}

方法二：

import java.util.Scanner;

public class Demo{

public static void main(String[] args){

Scanner SC = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入数字: ");

int num = SC.nextInt();

if(num==1){

System.out.println("星期一");

}else if(num==2){

System.out.println("星期二");

}else if(num==3){

System.out.println("星期三");

}else if(num==4){

System.out.println("星期四");

}else if(num==5){

System.out.println("星期五");

}else if(num==6){

System.out.println("星期六");

}else if(num==7){

System.out.println("星期七");

}else{

System.out.println("你输入的数字有误");

}

}

}

import java.util.Random;

//3，随机生成三个数，按照从小到大的顺序打印出来（Random,if）。

public class Demo{

public static void main(String[] args) {

Random ran = new Random();

int a = ran.nextInt(100);

int b = ran.nextInt(100);

int c = ran.nextInt(100);

if(a>b){

if(b>c){

System.out.println(c+" "+b+" "+a);

}else if(c>a){

System.out.println(b+" "+a+" "+c);

}else{

System.out.println(b+" "+c+" "+a);

}

}else{

if(b<c){

System.out.println(a+" "+b+" "+c);

}else if(c<a){

System.out.println(c+" "+a+" "+b);

}else{

System.out.println(a+" "+c+" "+b);

}

}

}

}