**Trabalho Fundamentos da Programação**

import java.util.Scanner;

public class questao1Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.printf("Digite o valor do lado maior e o valor do lado menor do terreno: %n");

int LadoTerreno1 = in.nextInt();

int LadoTerreno2 = in.nextInt();

int AreaTerreno = LadoTerreno1 \* LadoTerreno2;

System.out.printf("O terreno possui uma área de %d metros quadrados", AreaTerreno);

System.out.printf("%n%nAgora, digite o valor do lado maior e o valor do lado menor do retângulo da casa: %n");

int LadoCasa1 = in.nextInt();

int LadoCasa2 = in.nextInt();

int AreaCasa = LadoCasa1 \* LadoCasa2;

int AreaLivre = AreaTerreno - AreaCasa;

int AreaLivrePorcento = AreaLivre \* 100 / AreaTerreno;

System.out.printf("A área da casa é de %d metros quadrados", AreaCasa);

System.out.printf("%nPortanto, a área livre é de %d metros quadrados, equivalente a %d%% do terreno total", AreaLivre, AreaLivrePorcento);

}

}

**2)**

import java.util.Scanner;

public class questao2Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.println("Dado um gráfico com P1 = (x1,y1) e P2 = (x2,y2), digite o valor de cada um deles para ser calculada a distância e a inclinação da reta que une esses dois pontos.");

System.out.println("ATENÇÃO: na matemática, não se pode dividir um número por 0, então se a subtração de x2 - x1 = 0, ocorrerá um erro ao calcular o valor de a.");

System.out.printf("%nComeçando pelo P1, digite o valor x1 e y1, respectivamente: ");

int x1 = in.nextInt();

int y1 = in.nextInt();

System.out.println("P1 = (" + x1 + "," + " " + y1 + ")");

System.out.println("Agora numere o x2 e y2 de P2, respectivamente: ");

int x2 = in.nextInt();

int y2 = in.nextInt();

System.out.println("P2 = (" + x2 + "," + " " + y2 + ")");

double distance = Math.sqrt(Math.pow(x1 - x2, 2) + Math.pow(y1 - y2, 2));

double inclinacao = (y2 - y1) / (x2 - x1);

System.out.printf("A distância entre eles é de %.2f", distance);

System.out.printf("%nO valor de inclinação da reta que une esses dois pontos é %.2f", inclinacao);

}

}

**3)**

import java.util.Scanner;

public class questao3Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.print("Insira abaixo as horas, os minutos e os segundos atuais do dia para serem convertidos no total de segundos.");

System.out.printf("%nHoras: ");

int hour = in.nextInt();

System.out.print("Minutos: ");

int minutes = in.nextInt();

System.out.print("Segundos: ");

int seconds = in.nextInt();

int HoursInSec = hour \* 3600;

int MinutesInSec = minutes \* 60;

int SecondsInDay = HoursInSec + MinutesInSec + seconds;

System.out.printf("Se o horário atual é %d:%d:%d, já se passaram %d segundos do dia", hour, minutes, seconds, SecondsInDay);

}

}

**4)**

import java.util.Scanner;

public class questao4Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.print("Digite a quantia inteira (não podendo conter centavos) que você deseja sacar: ");

int MoneyDraw = in.nextInt();

int MoneyHundred = MoneyDraw / 100;

int MoneyFifty = (MoneyDraw % 100) / 50;

int MoneyTen = ((MoneyDraw % 100) % 50) / 10;

int MoneyOne = (((MoneyDraw % 100) % 50) % 10) / 1;

System.out.println("Será recebido R$"+ MoneyDraw + " nesta quantia de notas: ");

System.out.printf("Notas de R$100: %d", MoneyHundred);

System.out.printf("%nNotas de R$50: %d", MoneyFifty);

System.out.printf("%nNotas de R$10: %d", MoneyTen);

System.out.printf("%nNotas de R$1: %d", MoneyOne);

}

}

**5)**

import java.util.Scanner;

public class questao5Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.printf("Digite 3 números inteiros que responderemos para você quantos deles são ímpares: %n");

int N1 = in.nextInt();

int N2 = in.nextInt();

int N3 = in.nextInt();

System.out.printf("A quantia de números ímpares, dentre esses 3, é: ");

if ((N1%2 != 0 && N2%2 != 0 && N3%2 != 0))

{

System.out.printf("3");

}

else if ((N1%2 != 0 && N2%2 != 0 && N3%2 == 0) || (N1%2 != 0 && N2%2 == 0 && N3%2 != 0) || (N1%2 == 0 && N2%2 != 0 && N3%2 != 0))

{

System.out.printf("2");

}

else if ((N1%2 != 0 && N2%2 == 0 && N3%2 == 0) || (N1%2 == 0 && N2%2 != 0 && N3%2 == 0) || (N1%2 == 0 && N2%2 == 0 && N3%2 != 0))

{

System.out.printf("1");

}

}

}

**6)**

import java.util.Scanner;

public class questao6Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.printf("Digite dois números aleatórios que será mostrado qual é o menor: %n");

int N1 = in.nextInt();

int N2 = in.nextInt();

System.out.printf("%nO menor número dentre os 2 digitados é: ");

if (N1 < N2)

{

System.out.printf("%d", N1);

}

else if (N1 > N2)

{

System.out.printf("%d",N2);

}

else

{

System.out.printf(" %nOs números são iguais, portanto, não há maior, nem menor.");

}

}

}

**7)**

import java.util.Scanner;

public class questao7Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.print("Bem-vindo ao parquinho, digite sua idade para saber o preço do seu ingresso: ");

int YourAge = in.nextInt();

System.out.printf("O preço a pagar é de R$");

if (YourAge <= 7)

{

System.out.printf("5");

}

else if (8 <= YourAge && YourAge <= 18)

{

System.out.printf("10");

}

else if (YourAge > 18)

{

System.out.printf("12");

}

else if (YourAge >= 60)

{

System.out.printf("8");

}

}

}

**8) incompleta**

import java.util.Scanner;

import java.lang.String;

public class questao8

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.print("Digite duas palavras para ser mostrado qual delas é a menor, em questão de caracteres: ");

String s1 = in.nextLine();

String s2 = in.nextLine();

//Problema: palavras diferentes com a mesma quantia de caracteres não estão sendo tratadas como iguais

if (s1.compareToIgnoreCase(s2) > 0)

{

System.out.printf("A palavra \"%s\" é maior.", s1);

}

else if (s1.compareToIgnoreCase(s2) < 0)

{

System.out.printf("A palavra \"%s\" é maior.", s2);

}

else if (s1.equalsIgnoreCase(s2))

{

System.out.printf("As palavras \"%s\" e \"%s\" tem a mesma quantia de caracteres.", s1, s2);

}

}

}

**9)**

import java.util.Scanner;

public class questao9Done

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.printf("Digite qualquer palavra e será respondido se esta palavra possui a letra \"a\": ");

String s1 = in.nextLine();

if (s1.contains("a"))

{

System.out.println("Sim, " + s1 + " possui a letra \"a\"");

}

else

{

System.out.printf("Não, "+ s1 + " não possui a letra \"a\"");

}

}

}

**10) incompleta**

import java.util.Scanner;

public class questao10

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.printf("Digite duas palavras e será respondido se elas possuem o mesmo conteúdo: %n");

String s1 = in.nextLine();

String s2 = in.nextLine();

//Perguntar se continua sendo o mesmo conteúdo mesmo se for de letras maiúsculas ou minúsculas diferentes

if (s1.equals(s2))

{

System.out.println("Sim, elas possuem o mesmo conteúdo");

}

else

{

System.out.println("Não, elas não possuem o mesmo conteúdo");

}

}

}

**11) incompleta**

import java.util.Scanner;

public class questao11

{

public static void main()

{

Scanner in = new Scanner (System.in);

System.out.print("Digite a nota dos 6 atletas, de 0 a 10, a média dos 4 atletas com nota mais alta será a nota geral da sua equipe: ");

int A = in.nextInt();

int B = in.nextInt();

int C = in.nextInt();

int D = in.nextInt();

int E = in.nextInt();

int F = in.nextInt();

}

}