Soal UTS MK PBO

Dosen : Dr. Oky Dwi Nurhayati, ST, MT

Sifat : close book

Waktu : 100 menit

1. a. Buatlah program untuk menampilkan bilangan bulat gasal antara 1 – 50 !

b. Buatlah program untuk menampilkan bilangan prima antara 1 – 20 !

1. a. Tentukan hasil keluaran dari program berikut !

import java.util.Scanner;

public class soalWhile1 {

public static void main(String args[]) {

Scanner masuk = new Scanner(System.in);

int bil;

bil=1;

while (bil<=15) {

System.out.println(bil);

bil++;

} } }

b. tulislah program diatas dengan sintak for dan do…while !

1. Tentukan keluaran dari program berikut;
2. **public** **class** array2dimen {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int**[][] duaD = {{50,20,70,30},{80,70,60,20},{70,80,90,40},{75,86,98,60},{100,80,80,50}};

**for**(**int** i=0; i<4; i++) {

**for** (**int** j=0; j<4; j++) {

System.***out***.print(duaD[i][j]);

**if** (j < 4) System.***out***.print(" ");

}

System.***out***.println();

}

}}

1. Buatlah sebuah matriks 1 dimensi untuk menampikan hasil nilai k dengan 10 dengan nilai k = 1….10 !
2. Buatlah sebuah program penyeleksian kondisi dengan menggunakan perintah (if…else) atau switch …case untuk kondisi sebagai berikut; pilihan 1 :MK PBO; pilihan 2: MK RPL; pilihan 3: MK Kecerdasan Buatan; pilihan 4: MK Fisika; pilihan 5: MK Matematika; pilihan 6: MK Sistem Basis data; pilihan 7: MK Pengolahan Citra !
3. Diketahui sebuah volume dan luas bangun sebagai berikut; Volume limas = 1/3 x luas alas x tinggi; Volume tabung = πr²t; Luas permukaan tabung = Luas Selimut Tabung + Luas Alas Tabung + Luas Tutup Tabung = 2 x π x r x (r + t) dengan r = jari – jari dan t adalah tinggi tabung. Buatlah program untuk menghitung ;
4. Volume limas
5. Volume tabung
6. Luas permukaan tabung

**1.a**

**public** **class** NO1 {

**public** **static** **void** main(String[]tugas) {

**for** (**int** i = 1; i <= 50; i += 2) { //

System.***out***.print(i);

System.***out***.println(","); } } }

1.b **import** java.util.Scanner;

**public** **class** bil\_prima {

**public** **static** **void** main(String args[])

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

**int** bil, awal, akhir;

System.***out***.println("PROGRAM DERET BILANGAN PRIMA");

System.***out***.print("Mulai dari : ");

awal=input.nextInt();

System.***out***.print("Sampai : ");

akhir=input.nextInt();

System.***out***.println("----------------------------------------------");

**for** (**int** i=awal; i<=akhir; i++){

bil=0;

**for** (**int** j=1;j<=i;j++){

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

bil=bil+1;

} }

**if** (bil==2){

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

} } } }

2. a. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

3. a

50 20 70 30

80 70 60 20

70 80 90 40

75 86 98 60

**3. b**

**public** **class** Number3b {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int**[] hasil = **new** **int**[11];

**int** k = 1;

**for**(**int** i=1; i<=10; i++) {

hasil[i] = k \* 10;

System.***out***.print(hasil[i]);

System.***out***.println(",");

k++; }

System.***out***.println(); } }

**4. public** **class** number4 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int** a=1;

**switch**(a) {

**case** 1: System.***out***.println("pilihan Pertama: MK PBO");

**case** 2: System.***out***.println("pilihan Kedua: MK RPL");

**case** 3: System.***out***.println("Pilihan Ketiga: MK Kecerdasan Buatan");

**case** 4: System.***out***.println("Pilihan Keempat: MK Fisika");

**case** 5: System.***out***.println("Pilihan Kelima: MK Matematika");

**case** 6: System.***out***.println("Pilihan Keenam: MK Sistem Basis data");

**case** 7: System.***out***.println("Pilihan Ketujuh: MK Pengolahan Citra"); }}

1. a

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** No5a {

**static** **int** *lebar*;

**static** **int** *panjang*;

**static** **int** *volume*;

**static** **int** *tinggi*;

**private** **static** Scanner *v*;

**public** **static** **void** main(String[] args){

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

System.***out***.println("Masukan Panjang Limas :");

*panjang*=*v*.nextInt();

System.***out***.println("Masukan Lebar Limas :");

*lebar*=*v*.nextInt();

System.***out***.println("Masukan Tinggi Limas :");

*tinggi*=*v*.nextInt();

*volume* = (((*panjang*\**lebar*)\*1/2)\**tinggi*)\*1/3;

System.***out***.println("\nHasil dari volume limas = " +*volume*); }}

**5.(b) & c**

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** number5 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**double** r, t;

**final** **double** PHI = 3.14;

**double** luasTabung, volTabung;

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

System.***out***.println("PROGRAM MENGHITUNG LUAS & VOLUME TABUNG");

System.***out***.print("Jari-jari alas: ");

r = scanInput.nextDouble();

System.***out***.print("Tinggi tabung: ");

t = scanInput.nextDouble();

luasTabung = 2 \* (PHI \* r \* r) + (2 \* PHI \* r \* t);

volTabung = (PHI \* r \* r) \* t;

System.***out***.println("Luas Tabung = " + luasTabung);

System.***out***.println("Volume Tabung = " + volTabung);

}

}