TUGAS UTS KELOMP0K 15 SI-40-03

AULIA IRSYAD (1202160155)

CHANDRA ADHITYA (12021160229)

FEBRIAN RIZKY(1202160262)

MUHAMAD FARHAN ADITYA (1202164027)

1. Soal Menjodohkan

{

d

 5

 public static void main(String[] args)

 {

c

 3

 int numberOfBaskets, eggsPerBasket, totalEggs;

 numberOfBaskets = 10;

 eggsPerBasket = 6;

b

4

 totalEggs = numberOfBaskets \* eggsPerBasket;

 System.out.println(“If you have”);

 System.out.println(eggsPerBasket + “ eggs per basket and”);

 System.out.println(numberOfBaskets + “ baskets, then”);

a

2

 System.out.println(“the total number of eggs is “ + totalEggs);

 }

e

1

}

1. Mencetak ke layar
2. Menentukan isi nilai suatu variabel atau assignment statement
3. Meminta alokasi memori bertipe tertentu dan selanjutnya dipanggil dengan nama tertentu
4. Sebuah method yang harus ada di setiap program java yang dijalankan pertama kali
5. Tanda akhir sebuah block statements

Jawaban:

1. e. Tanda akhir sebuah block statements
2. a. Mencetak ke layar
3. c. Meminta alokasi memori bertipe tertentu dan selanjutnya dipanggil dengan nama tertentu
4. b. Menentukan isi dari suatu variabel
5. d. Sebuah method yang harus ada di setiap program java yang dijalankan pertama kali

Alasan :

1. Multiple Choice 6 – 11
2. Berikut ini merupakan definisi dari algoritma, **kecuali** :
3. Urutan langkah – langkah berhingga untuk memecahkan masalah logika atau matematika
4. Urutan langkah – langkah tak berhingga untuk memecahkan masalah logika atau matematika
5. Logika, metode dan tahapan (urutan) sistematis yang digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan
6. Urutan logis pengambilan keputusan untuk pemecahan masalah
7. Semua benar

Jawaban :

b. Urutan langkah – langkah tak berhingga untuk memecahkan masalah logika atau matematika

Alasan :

Karena b adalah satu satu nya jawaban yg salah dari semua pengertian di atas

1. Perhatikan algoritma berikut

X = 10

 Do {

 Output(X)

} while (X>10)

Berapa kali statement Output (X) diulangi?

1. 1
2. 10
3. 11
4. Tidak berulang

Jawaban :

d. Tidak berulang

Alasan :

Karena pengkondisian nya adalah statement tersebut akan di ulang jika nilai X lebih dari 10, sedangkan nilai X yang di masukkan dalam program tersebut adalah 10.

1. Blok dalam perintah for berikut ini akan dijalankan sebanyak 10 kali, yaitu . . .
2. For(int x=1;x<=9;x++) { }
3. For(int x=0;x<=10;x++) { }
4. For(int x=10;x>=1;x-) { }
5. For(int x=10;x>0;x-) { }

Jawaban :

c. for(int x=10;x>=1;x-) { }

Alasan :

Karena pada perintah tersebut, memulai perhitungan dari 10 dan berhenti tepat setelah x tersebut berkurang nilai nya dan menjadi 1

1. Apakah output yang di keluarkan pada hasil program di bawah ini :

int All;

int a=2, b=3, c=6, d=5;

All=b \* d – c / a + b;

System.out.print (“All : “ + All);

1. All : 14
2. All : 10
3. All : 15
4. All : 9
5. All : 6

Jawaban :

c. All : 15

Alasan :

Karena (3\*5)-(6/3)+3 = 15

1. Untuk menyimpan data nim mahasiswa, tipe data yang paling tepat digunakan adalah …
2. int
3. short
4. char
5. String

Jawaban :

e.String

Alasan :

Karena nim tidak perlu di operasikan

1. Dari segmen program berikut :

int n = 5;

System.out.print(“soal 1 “ + n\*3+2);

Outputnya adalah?

1. 17
2. 152
3. soal 1 152
4. soal 1 17
5. soal 1

Jawaban :

c. soal 1 152

Alasan :

Karena pengoperasian di dalam tanda kurung hanya berlaku pada perkalian dan pembagian saja

1. Short Essay 12 – 15
2. Berapa nilai xxx dan yyy setelah algoritma di bawah dijalankan jika nilai a,b,c,d,e secara berurutan adalah 20, -5, 75, 34, 15

int a, b, c, d, e;

int xxx, yyy;

input (a,b,c,d,e);

xxx = a;

yyy = b;

if (b > xxx) then xxx = b;

if (c > xxx) then xxx = c;

if (d > xxx) then xxx = d;

if (e > xxx) then xxx = e;

if (b < yyy) then yyy = b;

if (c < yyy) then yyy = c;

if (d < yyy) then yyy = d;

if (d < yyy) then yyy = e;

Jawaban :



Nilai xxx = 75

Nilai yyy = 15

Alasan :

Karena program tersebut merupakan program untuk mencari nilai maksimum dan nilai minimum. Maka, nilai maksimum (xxx) adalah 75, dan nilai minimum (yyy) adalah 15 (karena int tidak menghitung nilai negatif)

1. Diberikan potongan algoritma sebagai berikut :

a = 4;

b = a+2;

a = b\*3;

b = a+4;

System.out.println(a+ “ “ +b);

 Tampilannya . . .

Jawaban :



18|\_| 22

Alasan :

Nilai a = 18 karena hasil dari 4+2\*3, sedangkan nilai b = 22 karena hasil dari 6\*3+4. Output dari program tersebut karena terdapat pemisah yang berupa (“ “).

1. Diberikan potongan algoritma sebagai berikut :

a=15

b=30

while (a<b) {

 a=a+4

 b=b+1

}

System.out.println(a+” “+b)

 Tampilannya . . . .

 Jawaban :

 

35|\_| 35

 Alasan :

Karena nilai a lebih kecil dari b, maka statement tersebut dijalankan. Statemen ini memerintahkan untuk menambah nilai a dengan 4 dan menambah nilai b dengan 1 hingga nilai a tidak lebih kecil dari b

1. Diberikan potongan program sebagai berikut :

m = 9;

for (b=1;b<=3;b++) {

 for(k=1;k<=3;k++) {

 System.out.print (m+” “);

 m--

}

System.out.println()

}

Tampilannya . . .

 Jawaban :

9 8 7

6 5 4

 3 2 1

 Alasan :

Fungsi for yang pertama merupakan pengulangan untuk menyatakan jumlah baris, yaitu 3 baris, sedangkan fungsi for kedua merupakan perintah untuk mencetak angka sebanyak 3 kali, dan angka tersebut berkurang satu tiap kali perulangan tersebut terjadi

1. Soal Case Study
2. Buatlah sebuah program yang menampilkan pola angka berikut:

Contoh tampilan 1:

Masukkan bilangan:9

Output: 1 2 4 18 16 32 64 128 256 512

Contoh tampilan 2:

Masukkan bilangan: 4

Output: 1 2 4 8 16

Jawaban:

1. Buatlah sebuah program yang meminta memasukkan 4 integer, program kemudia mencetak nilai minimumnya, mencetak nilai maksimumnya, mencetak rata – ratanya. Perhatikan nilai rata – rata bersifat pecahan (pakai tipe float atau double)

Contoh :

Masukkan bilangan ke 1 :10

Masukkan bilangan ke 2 : 5

Masukkan bilangan ke 3 : 20

Masukkan bilangan ke 4 : 11

Nilai maksimum adalah : 20

Nilai minimum adalah : 5

Nilai rata – rata adalah : 11.5

Jawaban :

1. Buat sebuah program yang meminta input nilai mahasiswa dan akan mencetak nilai dan grade ujian mahasiswa. Dengan aturan grade sbb:

85 <= A <=100, 75<=B<=84, 55<=C<=74, 35<=D<=54, 0<=E<=34

Contoh:

Nilai ? : 77

Grade : B

Jawaban :

