Ujian Akhir Semester Genap
INFORMATIKA
kelas 10
SMA KATOLIK SIBOLGA
TA. 2022/2023

Untuk soal 1-8

Iterasi adalah proses pengulangan atau perulangan suatu blok kode dalam program komputer. Dalam konteks pemrograman, iterasi digunakan untuk melakukan tugas berulang kali, seperti mengulangi suatu blok kode untuk setiap elemen dalam suatu daftar, melakukan operasi berulang pada suatu kondisi tertentu, atau mengulangi sejumlah langkah dalam algoritma

Iterasi sangat berguna dalam memproses data, melakukan perhitungan berulang, atau menyelesaikan tugas yang memerlukan tindakan berulang. Dengan menggunakan iterasi, kita dapat mengeksekusi blok kode dengan efisien untuk setiap elemen atau kondisi yang berbeda dalam program

Berdasarkan informasi diatas maka susunlah coding yang ada dalam kotak kotak agar menjadi susunan coding yang benar agar hasil seperti ini : 1+2+3+4+5=15

1 [ ]
2 [ ]
3 [ ]
4 [ ]
5 [ ]
6 [ ]
7 [ ]
8 [ ]

```
else:
```

```
print(total)
```

```
    print(ucup,end="+")
```

```
    print(ucup,end="=")
```

```
for ucup in range(1,6):
```

```
  if ucup<5:
```

```
  total=total+ucup
```

```
total=0
```

LIVEWORKSHEETS

Untuk soal 9-12

Aritmatika dalam Python adalah salah satu operasi dasar dalam pemrograman komputer yang digunakan untuk melakukan perhitungan matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, modulus, dan pangkat. Di Python, operasi aritmatika dilakukan menggunakan operator matematika yang umumnya sama dengan operator matematika dalam matematika konvensional.

Operasi aritmatika dalam Python dilakukan sesuai dengan aturan prioritas matematika (urutan eksekusi), seperti yang terdapat pada matematika konvensional

dibawah ini akan disajikan proses operasi aritmatika

Tentukanlah benar atau salah pernyaatan berikut

No	pernyataan	Benar	Salah
9	hasil dari operasi 6 * 3 + 2 = 17		
10	hasil dari operasi 24 / 4 - 3 * 2 = 0		
11	hasil dari operasi 20 % 4 * 2 ** 2 = 16		
12	hasil dari operasi 5 + 5 * 2 = 15		

LIVEWORKSHEETS

untuk soal 13-18

fungsi `print()` pada Python digunakan untuk mencetak atau menampilkan output ke dalam console atau terminal. Fungsi ini dapat digunakan untuk menampilkan teks, variabel, atau hasil penghitungan dari suatu operasi. Beberapa contoh penggunaan fungsi `print()` adalah:

Menampilkan teks sederhana:

Menampilkan nilai variable

Menampilkan hasil operasi aritmatika:

13. Berdasarkan defenisi print diatas apakah hasil dari program ini

    print("5"+"8")

    a. 13

    b. 58

    c. 85

    d. "58"

    e. "13"

14. Berdasarkan keterangan diatas apakah yang menjadi perbedaan antara print() dan input() di Python?

    a. print() menampilkan teks pada layar, sedangkan input() membaca input pengguna.

    b. print() membaca input pengguna, sedangkan input() menampilkan teks pada layar.

    c. print() digunakan untuk menghitung hasil operasi matematika, sedangkan input() digunakan untuk menampilkan teks pada layar.

    d. print() dan input() sama-sama digunakan untuk membaca file teks.

    e. print() dan input() sama-sama digunakan untuk membuat variabel baru.

LIVEWORKSHEETS

15. Perhatikan kode Python berikut ini

```
x = 5
y = 3
print("x + y =", x + y)
```

apakah hasil dari coding di atas….

a. x + y = 8

b. 8

c. x + y

d. x y

e. "x + y = 8"

soal no 16-18 merupakan isian...

16. Perhatikan kode Python berikut ini

```
x = 5
y = 2
print(x % y)
```

Apa yang akan dicetak oleh kode program Python ini....

17. Perhatikan kode Python berikut ini

```
x = 2 ** 3 ** 2
print(x)
```

Apa yang akan dicetak oleh kode program Python ini....

18. Perhatikan kode Python berikut ini

```
x = 10
y = "2"
    print(int(y) * x)
```

Apa yang akan dicetak oleh kode program Python ini....

LIVEWORKSHEETS

Untuk soal 19-21.

Perhatikanlah symbol flowchart berikut:

tariklah symbol flowchart tersebut ke dalam kotak yang sesuai

19 ☐ Input/output

20 ☐ Keputusan (decision)

21 ☐ Pemrosesan (process)

Untuk soal 15-18
Flowchart Python terdiri dari beberapa simbol dasar yang memiliki arti dan fungsi masing-masing, antara lain:

1. Simbol Start dan Stop Simbol Start digunakan untuk menandakan awal program atau algoritma, sedangkan Simbol Stop menandakan akhir program atau algoritma.
2. Simbol Proses Simbol Proses digunakan untuk menandakan suatu operasi atau tindakan yang dilakukan dalam program, seperti menghitung, memasukkan data, atau menampilkan output.
3. Simbol Keputusan Simbol Keputusan digunakan untuk menandakan suatu percabangan dalam program, di mana program harus memilih salah satu dari beberapa opsi berdasarkan kondisi tertentu.
4. Simbol Input/Output Simbol Input digunakan untuk menandakan input atau masukan yang diberikan oleh pengguna atau program lain, sedangkan Simbol Output digunakan untuk menandakan output atau hasil yang dihasilkan oleh program.

22. Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan flowchart adalah?

a. Diagram yang menggambarkan aliran data atau informasi dalam suatu sistem atau proses

b. Metode penulisan surat resmi

c. Alat musik tradisional dari Jawa Barat

d. Software untuk membuat presentasi

e. Alat untuk mengukur kecepatan aliran fluida

LIVEWORKSHEETS

23. Berdasarkan keterangan di atas kegunaan dari flowchart adalah?

a. Menjelaskan langkah-langkah dalam suatu proses

b. Mempercepat kinerja komputer

c. Menentukan jenis font yang tepat untuk dokumen

d. Mengontrol volume suara dalam sebuah rekaman

e. Mengoptimalkan penggunaan baterai pada smartphone

24. Simbol apa yang biasa digunakan dalam flowchart untuk menunjukkan pengambilan keputusan?

a. Oval

b. belah ketupat

c. Persegi panjang

d. Lingkaran

e. Jajaran genjang

25. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan angka bulat dalam Python?

a. str

b. float

c. bool

d. int

e. complex

LIVEWORKSHEETS