

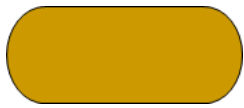

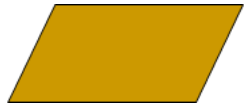
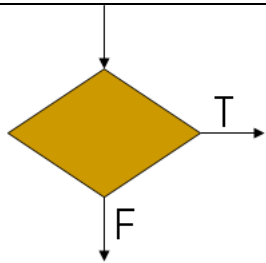
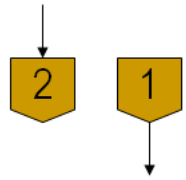
Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman  
 Prodi : Informatika dan Sistem Informasi  
 Semester : 1 (satu)  
 Dosen : Indra Hermawan, M.Kom  
 Sifat Ujian : ~~Closed Book / Open Book / Open Note / Calculator / Open All~~  
 Juml. Soal : 6 (tujuh)  
 Bobot : 110%

\*Untuk bobot nilai dapat di taruh diatas atau di taruh dimasing - masing soal.

\*pilih salah satu untuk sifat ujian.

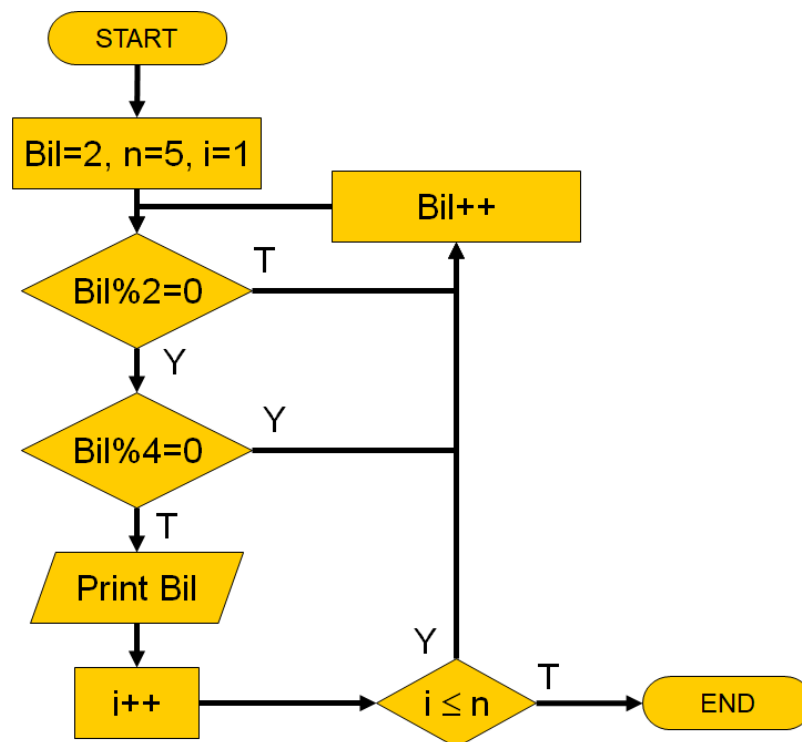
SOAL :

1. Dalam merepresentasikan algoritma dapat dilakukan dengan 3 metode, sebutkan dan jelaskan, dan berikan masing-masing satu buah contoh! **(10)**
2. Dalam merepresentasikan sebuah algoritma menggunakan metode *flowchart* digunakan beberapa bentuk bangun 2D. Berdasarkan table di bawah ini, jelaskan fungsi dari setiap bangun 2D tersebut. **(15)**

Bentuk Bangun 2D	Fungsi
	
	
	
	
	



3. Buatlah *flowchart* dan program yang meminta inputan sebuah bilangan bulat dimasukan dari *keyboard*, kemudian menghasilkan informasi seperti berikut. (20)
  - a. “negative” jika nilainya kurang dari nol;
  - b. “nol” jika nilainya nol;
  - c. “positif” jika nilainya lebih besar dari nol.
4. Berdasarkan *flowchart* berikut ini, implementasikan ke dalam bahasa pemrograman Python. (20)



5. Data berikut mencantumkan nama-nama lapisan udara berdasarkan letak ketinggian dan permukaan bumi. (20)
  - a.  $0 \leq \text{tinggi} < 10 \text{ km}$ : Troposfer
  - b.  $10 \leq \text{tinggi} < 40 \text{ km}$ : Stratosfer
  - c.  $40 \leq \text{tinggi} < 70 \text{ km}$ : Mesosfer
  - d.  $0 \leq \text{tinggi} < 400 \text{ km}$ : Termosfer
  - e.  $\text{Tinggi} \geq 400 \text{ km}$ : Eksosfer

Buatlah *flowchart* dan program yang menerima masukan tinggi permukaan bumi dan hasilnya berupa lapisan atmosfer.
6. Buatlah *flowchart* dan program untuk menginputkan dua buah bilangan bulat yang masing-masing merupakan **jumlah** dan **harga satuan** suatu barang yang dibeli. Peng-

input-an kedua nilai tersebut berulang sejumlah N barang yang di beli. Kemudian cetak **harga yang harus dibayarkan**. Apabila berlaku ketentuan sebagai berikut: **(25)**

- a.  $\text{Harga Barang} = \text{Jumlah Barang} * \text{Harga Satuan}$
- b.  $\text{Harga yang harus dibayarkan} = \text{Harga Barang} - \text{Potongan}$
- c. Potongan dihitung berdasarkan aturan berikut:
  - Jika total belanja lebih dari satu juta rupiah, maka mendapatkan potongan sebesar 10% dari harga barang.
  - Jika total belanja 501.000 hingga 1.000.000 rupiah akan mendapatkan potongan sebesar 5% dari harga barang.
  - Tidak mendapatkan potongan jika total belanja kurang dari 500.000

Contoh:

Jumlah barang: 3

Barang 1

Jumlah: 2

Harga: 100000

Barang 2

Jumlah: 2

Harga: 100000

Barang 3

Jumlah: 2

Harga: 100000

Potongan : 3000

Total Bayar : 597000