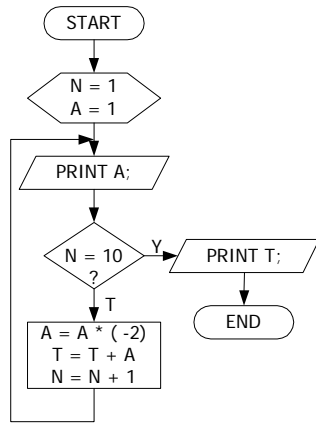


3.

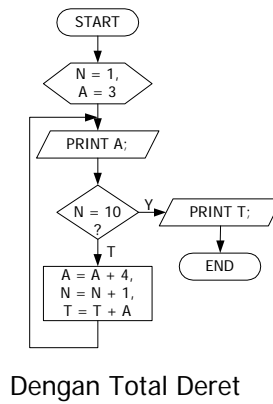
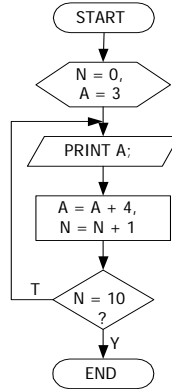
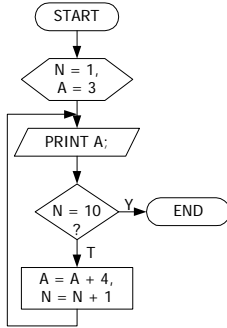


Latihan !!!

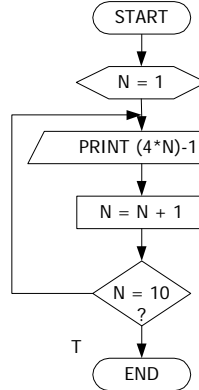
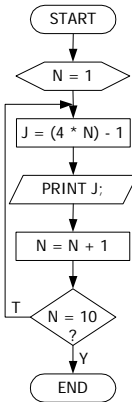
1. Buat Deret aritmatika  $\rightarrow 3 \ 7 \ 11 \dots$  s/d suku ke 10
2. Buat deret geometri  $\rightarrow 4 \ 12 \ 36 \dots$  s/d suku ke 8. Kemudian Hitung Total deret.
3. Buat deret goyang  $\rightarrow 1 \ -2 \ 4 \ -8 \dots$  s/d suku ke 10. Kemudian Hitung Total deret.
4. Buat deret fibonanci  $\rightarrow 0 \ 1 \ 1 \ 2 \ 3 \ 5 \dots$  s/d suku ke 20
5. Buat deret  $256 \ 196 \ 144 \dots$  s/d suku ke 14

Jawab

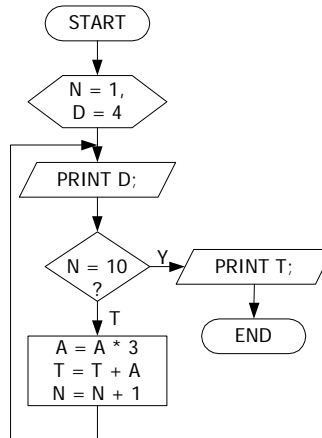
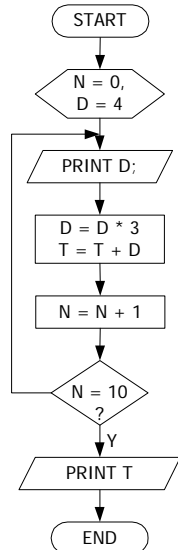
1.



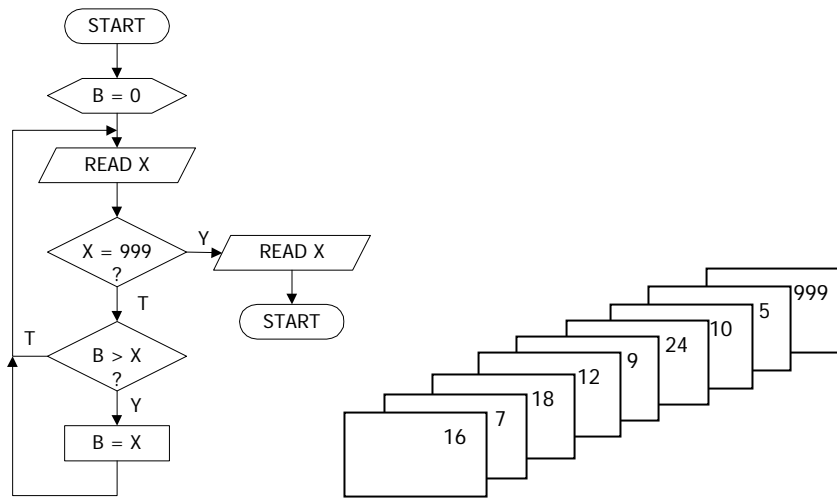
Dengan Total Deret



2.



C/: Mencari nilai terbesar dari himpunan data 16, 7, 18, 12, 9, 24, 10, 5

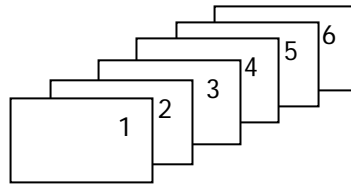
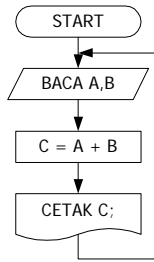


Alur Data

Langkah		X = 999 ?	B > x ?	
Awal	B = 0			
1	X = 16	T	Y	B = 16
2	X = 7	T	T	B = 16
3	X = 18	T	Y	B = 18
4	X = 12	T	T	B = 18
5	X = 9	T	T	B = 18
6	X = 24	T	Y	B = 24
7	X = 10	T	T	B = 24
8	X = 5	T	T	B = 24
9	X = 999	Y		

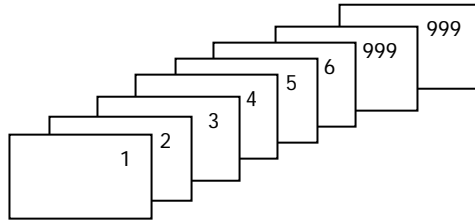
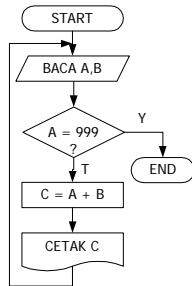
▲ B = 24 ( → Cetak )

C/:



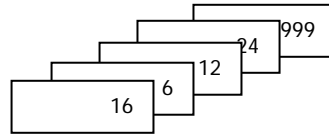
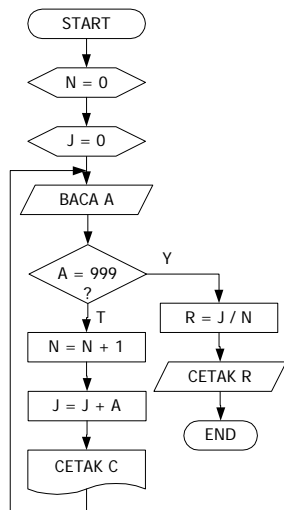
Hasilnya adalah : 3 7 11 Out Of Data

C/: Untuk mendapatkan hasil yang benar maka perlu dibuat data tambahan, sbb:



Hasilnya adalah : 3 7 11

C/:



Alur Data

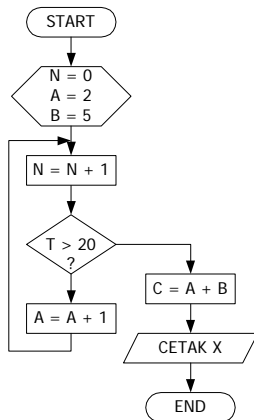
Putaran	N = 0	J = 0		
1	A = 16	A = 999 ? T	N = 1	J = 16
2	A = 6	A = 999 ? T	N = 2	J = 22
3	A = 12	A = 999 ? T	N = 3	J = 34
4	A = 24	A = 999 ? T	N = 4	J = 58
5	A = 999	A = 999 ? Y		

$R = 58 / 4 = 14.5$

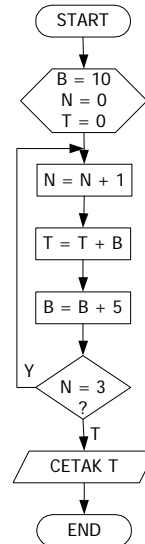
Latihan !!

Perhatikan Flowchart dibawah ini dan tentukan hasilnya.

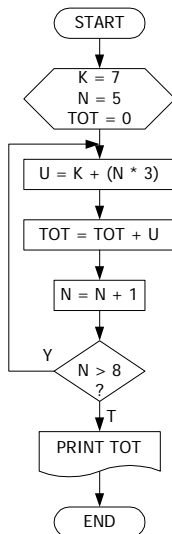
1.



2.



3.



Akan diulang 4 X  
Dari N = 5 s/d N = 8

putaran	U	N	K	TOT
Awal	-	5	7	0
1	22	6	7	22
2	25	7	7	47
3	28	8	7	75
4	31	9	7	106

FLAG / PANJI

Untuk menghentikan pengulangan kita dapat memasukkan satu data diluar data sebenarnya.

Dalam mengambil data (harga) sebagai panji harus dipastikan bahwa data tersebut bukan data sebenarnya. Kadang-kadang orang mengambil data panji 999 untuk data dan "xxx" atau "EOF" untuk data string.

Banyaknya flag harus sebanyak data yang di baca untuk setiap kali membaca data.

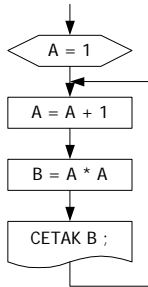


## PEMUTARAN KEMBALI



Pemutaran kembali, merupakan pengolahan data yang berulang (yang dilakukan lebih dari satu kali) suatu proses dalam satu diagram alur. Untuk itu digunakan arus diagram alur kembali keatas.

C:/



Ket:

1. Var A diberi nilai 1
  2. Var A berubah harganya menjadi 2
  3. Var B diberi harga hasil A dikali A
  4. Cetak harga B
- Kemudian kembali pada proses 2, 3 dan 4  
Setelah itu kembali pada proses 2, 3 dan 4

Hasil yang akan didapat adalah

4 9 14 ...

Dan seterusnya tidak akan berhenti.

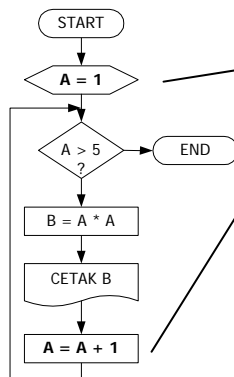
## MENGHENTIKAN PENGULANGAN

Untuk membatasi suatu proses pengulangan dapat digunakan 2 cara; yaitu dengan COUNTER/ PENGHITUNG dan FLAG / PANJI

### COUNTER

Counter digunakan untuk mengontrol pengulangan proses, dalam hal ini kita dapat menggunakan suatu variabel khusus sebagai kantong penghitung. Biasanya harga awalnya 0 (nol) atau 1 (satu). Setiap kali pemutaran, harga variabel tersebut selalu bertambah 1 (satu)

C:/



Var Counter A akan bernilai 1 s/d 5  
Jika lebih dari 5 akan menuju End

Alur Proses

Langkah	A	B	A baru
Awal	1		
1	1	1	2
2	2	4	3
3	3	9	4
4	4	16	5
5	5	25	6
6	6		

Akan dicetak