

## 1. QUESTION 1

**Nama File:** luaslingkaran.py

Buatlah program yang menerima masukan sebuah bilangan real  $r$  yang merepresentasikan jari-jari sebuah lingkaran (asumsikan  $r > 0$ ) dan menghasilkan luas lingkaran berdasarkan rumus:  $\text{luas} = 3.1415 * r * r$ .

Catatan: output ditulis dengan 4 angka di belakang koma.

Contoh input dan output:

No	Input	Output	Keterangan
1.	2	12.5660	$3.1415 * 2 * 2$
2.	3.5	38.4834	$3.1415 * 3.5 * 3.5$

### Petunjuk:

Di Python 3, menuliskan beberapa angka di belakang koma dari bilangan real dapat dilakukan dengan cara menggunakan formatting spt. contoh berikut.

Contoh:

```
v = 38.483375
x = 12.566
print ("v is %.4f " % v + "while x is %.4f" % x)
akan mencetak sbb. di layar.
v is 38.4834 while x is 12.5660
```

## 2. QUESTION 2

**Nama File:** jumlahderet.py

Tuliskan program yang membaca sebuah integer  $N$  (asumsi  $N > 0$  dan ganjil), dan menuliskan hasil perhitungan deret:  $1+3+ \dots +N$ .

**Contoh input/output:**

Input	Output	Keterangan
3	4	$1+3 = 4$
11	36	$1+3+5+7+9+11 = 36$

## 3. QUESTION 3

**Nama file:** max3bil.py

Buatlah program yang membaca 3 buah integer berturut-berturut, misalnya A, B, C, dan menghasilkan bilangan yang terbesar di antara ketiganya. Asumsikan A, B, C adalah bilangan yang berbeda. Perhatikan contoh berikut:

Input	Output
1 2 3	3
2 0 -1	2

#### 4. QUESTION 4

**Nama file:** air.py

Buatlah sebuah program yang membaca sebuah nilai T, suatu bilangan integer yang menyatakan temperatur air dalam derajat celcius untuk kondisi tekanan 1 atm. Program menuliskan apakah kondisi air tersebut tergantung kepada temperaturnya. Ada 5 kondisi yang mungkin sesuai kaidah fisika, yaitu:

- "PADAT" (jika T bernilai kurang dari 0 derajat),
- "CAIR" (jika T bernilai lebih dari 0 derajat tapi masih kurang dari 100 derajat),
- "GAS" (jika T bernilai lebih dari 100 derajat),
- "ANTARA PADAT-CAIR" (jika T bernilai 0 derajat),
- "ANTARA CAIR-GAS" (jika T bernilai 100 derajat).

**Contoh Input/Output:**

Input	Output
300	GAS
50	CAIR
0	ANTARA PADAT-CAIR
-1	PADAT

#### 5. QUESTION 5

**Nama File:** segiempat.py

Buatlah sebuah program yang akan membaca N (sebuah integer) berikut C1 dan C2 (dua buah karakter), dan kemudian menuliskan bentuk sebagai berikut dengan syarat  $N > 0$  dan C1 tidak sama dengan C2. Jika syarat tidak dipenuhi, diberikan pesan kesalahan. Berikut ini contoh input dan outputnya.

**Contoh input/output:**

Input	Output	Keterangan
1 @ #	@	N=1 C1='@' C2='#'
2 @ #	@@ @@	N=2 C1='@' C2='#'
3 @ #	@@@ @#@ @@@	N=2 C1='@' C2='#'
5 * +	***** *++* *++* *++* *****	N=5 C1='*' C2='+'
7 * +	***** *++++* *++++* *++++* *++++* *++++* *****	N=7 C1='*' C2='+'
-8 * +	Masukan tidak valid	N=-8 (tidak valid) C1='*' C2='+'
7 & &	Masukan tidak valid	N=7 C1='&' C2='&' C1 = C2 (tidak valid)

**Petunjuk:**

Mencetak tanpa newline di Python 3 dapat dilakukan dengan menambahkan argumen "end" diikuti string kosong di akhir perintah print.

Contoh:

```
print("Good Morning! ", end = '')  
print("What a wonderful day!")
```

akan mencetak ke layar:

```
Good Morning! What a wonderful day!
```