

Nama : Daarel Safa Fatillah

NIM : 2022071064

1. Cari nilai KPK dari 3 dan 4

Pseudocode:

```
def gcd(a, b):
```

```
while b != 0:
```

```
    remainder = a % b
```

```
    a = b
```

```
def lcm(a, b):
```

```
    return (a * b) // gcd(a, b)
```

```
def main():
```

```
    number1 = 3
```

```
    number2 = 4
```

```
    kpk = lcm(number1, number2)
```

```
    print(f"KPK dari {number1} dan {number2} adalah {kpk}")
```

algoritma:

1. Mulai.

2. Tentukan dua bilangan bulat 'a' dan 'b'.

3. Definisikan sebuah fungsi bernama 'find\_lcm' dengan parameter 'a' dan 'b':

4. Setelah keluar dari loop, kembalikan nilai 'lcm' sebagai hasil dari fungsi 'find\_lcm'.

5. Tetapkan dua bilangan 'a' dan 'b' dengan nilai masing-masing (contohnya a = 3 dan b = 4).

6. Panggil fungsi 'find\_lcm' dengan argumen 'a' dan 'b', dan simpan hasilnya dalam variabel 'kpk'.

7. Cetak pesan yang berisi nilai KPK dari 'a' dan 'b' dengan menggunakan pernyataan 'print'

8. selesai

2. Fungsi untuk menukar posisi dua variabel x dan y, dengan kasus:

ada 2 buah: manggis dan pisang, manggis di piring 1, pisang di piring 2, piring 3 kosong

pseudocode:

p1 = manggis

p2 = pisang

p3 = null

define swap(p1,p2)

p3 = p1

p1 = p2

p2 = p3

algoritma:

1. Pindahkan manggis ke piring 3 dan piring 1 null

2. pindahkan pisang ke piring 1 dan piring 2 null

3. pindahkan manggis ke piring 2 dan piring 3 null

3. Diketahui Sebuah segitiga memiliki ukuran seperti berikut:

Alas = 25

Tinggi = 30

Hitunglah luas dari segitiga tersebut.

Pseudocode:

alas = 25

```
tinggi = 30
```

```
luas = 0.5 * alas * tinggi
```

```
print("Luas segitiga:", luas)
```

algoritma:

1. Mulai
2. Inisialisasi alas dengan nilai 25
3. Inisialisasi tinggi dengan nilai 30
4. Menghitung luas dengan rumus ( $luas = 0.5 * alas * tinggi$ )
5. Tampilkan hasil perhitungan luas segitiga
6. Selesai

4. Tetapkan algoritma dan pseudocode luas jajar genjang  
(panjang = 5, tinggi = 3)

Pseudocode:

```
panjang = 5
```

```
tinggi = 3
```

```
luas = panjang * tinggi
```

```
print("Luas jajar genjang:", luas)
```

algoritma:

1. Mulai
2. Inisialisasi panjang dengan nilai 5
3. Inisialisasi tinggi dengan nilai 3
4. Hitung luas dengan rumus ( $luas = panjang * tinggi$ )

5. Tampilkan hasil luas jajar genjang

6. Selesai

5. Tentukan algoritma dan pseudocode volume tabung

(jari-jari = 3, tinggi = 5)

pseudocode:

```
jarijari = 3
```

```
tinggi = 5
```

```
pi = 3.14159
```

```
volume = pi * jarijari ** 2 * tinggi
```

```
print("Volume tabung:", volume)
```

algoritma:

1. Mulai

2. inisialisasi jari-jari dengan nilai 3

3. inisialisasi tinggi dengan nilai 5

4. Tetapkan nilai  $\pi$  (pi) sebagai 3.14159

5. Hitung volume tabung dengan menggunakan rumus ( $\text{volume} = \pi * \text{jari\_jari}^2 * \text{tinggi}$ )

6. Tampilkan hasil volume tabung

8. Selesai

6. Tentukan algoritma dan pseudocode volume kerucut

(diameter = 5, tinggi = 4)

Pseudocode:

Diameter = 5

Tinggi = 4

Jarijari = diameter / 2

Pi = 3.14159

Volume =  $(1/3) * \pi * \text{jari\_jari}^2 * \text{tinggi}$

Print("Volume kerucut:", volume)

Algoritma:

1. Mulai
2. Inisialisasi Diameter dengan nilai 5
3. Inisialisasi Tinggi dengan nilai 4
4. Hitung jari-jari kerucut dengan rumus ( $\text{jari\_jari} = \text{diameter} / 2$ )
5. Tetapkan nilai  $\pi$  (pi) sebagai 3.14159
6. Hitung volume kerucut dengan rumus:  $\text{volume} = ((1/3) * \pi * \text{jari\_jari}^2 * \text{tinggi})$
7. Tampilkan hasil volume kerucut
8. Selesai