

Tugas Pertemuan 7

Dhanar A & Fajar A

1. Pada class Number buatlah static method

```
public static boolean perfect(int n)
```

yang menentukan apakah n adalah bilangan sempurna atau tidak

Hint

Bilangan sempurna adalah bilangan dimana jumlah dari seluruh pembagi positif selain dirinya sama dengan dirinya sendiri.

Contoh :

- 6 adalah bilangan sempurna
Faktor pembagi positif nya : 1, 2, 3, 6
Jumlah pembagi positif selain dirinya : $1 + 2 + 3 = 6$
- 8 bukanlah bilangan sempurna
Faktor pembagi positif nya : 1, 2, 4, 8
Jumlah pembagi positif selain dirinya : $1 + 2 + 4 = 7$

2. Pada class Factor buatlah static method

(a) **gcd**

```
public static int gcd(int n, int m)
```

yang menghitung faktor persekutuan terbesar dari m dan n.

(b) **lcm**

```
public static long lcm(int n, int m)
```

yang menghitung kelipatan persekutuan terkecil dari m dan n.

Hint

Input bisa saja bernilai negatif

3. Pada class Circumcircle buatlah static method

(a) radius

```
public static float radius(float ax, float ay, float bx, float by,
    float cx, float cy)
```

yang menghitung radius dari lingkaran luar yang dibangun dari titik-titik a, b, c, benar sampai 6 angka di belakang koma.

(b) circumference

```
public static float circumference(float ax, float ay, float bx,
    float by, float cx, float cy)
```

yang menghitung keliling dari lingkaran luar yang dibangun dari titik-titik a, b, c, benar sampai 2 angka di belakang koma.

(c) area

```
public static float area(float ax, float ay, float bx, float by,
    float cx, float cy)
```

yang menghitung area dari lingkaran luar yang dibangun dari titik-titik a, b, c, benar sampai 2 angka di belakang koma.

Hint

Cek kondisi kolinear dari titik-titik nya