

Körök

Ebben a feladatban a síkon megadott köröket kell elemezni. Az első síknegyedben mindkét koordináta pozitív, és a síknegyedek számozása az óra járásával ellentétesen történik.

Írj programot, amely

1. megadja az egyes síknegyedekben fekvő körök számát (a tengelyek érintése megengedhető);
2. meghatározza azon körök területeinek összegét két tizedesjegyre kerekítve, amelyeknek mind a négy síknegyedben találhatóak pontjaik (a tengelyek itt nem számítanak egyik síknegyedbe sem);
3. megkeresi a két legtávolabbi kört (körök távolságán a két legközelebbi pontjuk távolságát értjük);
4. meghatározza az x-tengelyt „felülről” érintő vagy az x-tengely feletti egymást metsző körpárokat!

Bemenet

A *standard bemenet* minden sora egy kört ad meg. Egy kört 3 egész szám ír le. Az első két szám rendre a kör középpontjának x és y koordinátáját ($-1000 \leq x, y \leq 1000$) jelöli, amit a kör r sugara ($1 \leq r \leq 100$) követ. A bemenet legalább 2 és legfeljebb 100 kört tartalmaz.

Kimenet

A *standard kimenetre* minden részfeladat eredménye előtt egy-egy, egyetlen `#` karaktert tartalmazó sort kell kiírni, amelyet a részfeladat eredményét tartalmazó egy vagy több sor követ! Ha egy részfeladatot nem tudsz megoldani, akkor csak a `#` karaktert kell kiírni! Ha a kimenet formailag nem felel meg ennek a követelménynek (pl. kevesebb/több `#` karaktert írsz ki) akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

1. részfeladat: Négy számot kell kiírni, rendre az első, második, harmadik és negyedik síknegyedbe eső körök számát!

2. részfeladat: A területösszeg két tizedesjegyre kerekített értékét kell kiírni!

3. részfeladat: Három számot kell kiírni! A két legtávolabbi kör sorszámát (a bemenetben található sorrendben sorszámozva) a kisebbel kezdve, majd távolságukat két tizedesjegyre kerekítve. Több megoldás esetén a lexikografikusan legelső megoldást kell megadni!

4. részfeladat: Minden megfelelő metsző körpárhoz egy sort kell kiírni, benne a két kör sorszámaival (a kisebbel kezdve)! A sorokat lexikografikusan rendezve kell kiírni!

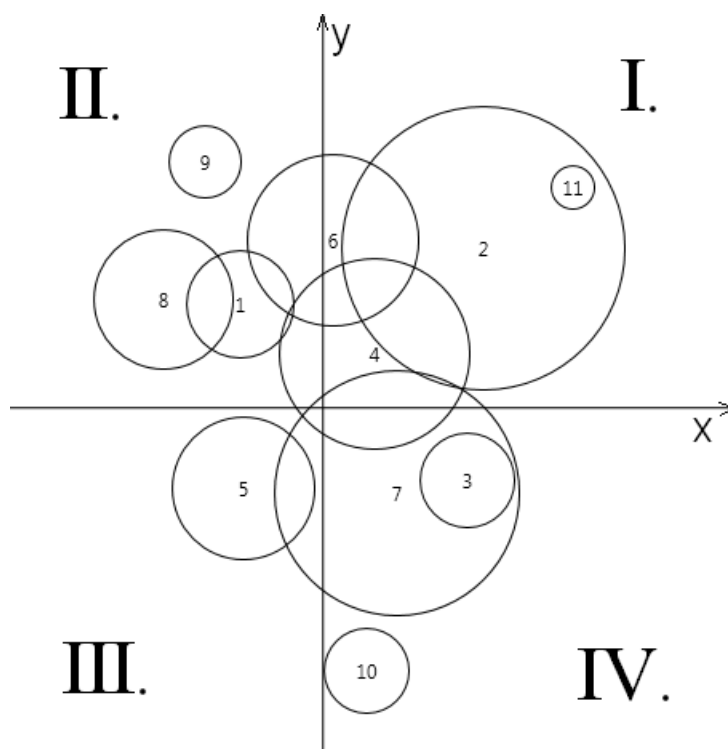
Példa

Bemenet

```
-52 65 34
100 100 89
90 -45 30
32 34 60
-50 -50 45
6 105 54
46 -53 77
-100 68 44
-74 154 23
27 -164 27
156 138 14
```

Kimenet

```
#
2 3 1 2
#
29936.24
#
10 11 287.40
#
1 6
1 8
2 6
```

**Korlátok**

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB