

1. Дано радіус кола та сторона квадрата. У якій фігури площа більша (передбачити випадок збігу площ)?

2. Дано  $(x, y)$  координати точки. З'ясуйте, чи належить ця точка колу з центром у початку координат та радіусом  $R$ .

Пояснення: Формула кола з центром у початку координат  
 $x^2 + y^2 = R^2$

3. З'ясуйте, чи може шахова ладья за один ход потрапити з клітинки з координатами  $(x_1, y_1)$  у клітинку з координатами  $(x_2, y_2)$ . Ладья ходить тільки у горизонтальному або вертикальному напрямках.

**Дано:** чотири цілих додатних числа.  $(x_1, y_1)$  – координати першої клітинки, в якій знаходиться ладья,  $(x_2, y_2)$  – координати другої клітинки.

4. Дано  $A, B, C$  – сторони трикутника. З'ясувати чи є цей трикутник рівностороннім?

5. Дано  $A, B, C$  – сторони трикутника. З'ясувати чи є цей трикутник різностороннім?

6. Дано  $A, B, C$  – сторони трикутника. Чи є цей трикутник рівнобедреним?

7. Дано дійсні додатні числа  $a, b, c$ . З'ясуйте, чи існує трикутник з такими сторонами.