**Декартові координати на площині**

**Відстань між точками** А( і В(:

АВ = .



Координати т.С(х;у) - **середини відрізка** АВ:

.



**Рівняння кола** з центром О(*а;в)* і радіусом R:

*(x-a)2+(y-b)2=R2*

Рівняння кола з центром в початку координат:

.



**Рівняння прямої:**

* y = kx + b – з кутовим коефіцієнтом k.

Якщо *k*1 = *k*2 и *b*1 ≠ *b*2, то прямі *y* = *k*1*x* + *b*1и *y* = *k*2*x* + *b*2 паралельні.

Якщо *k*1 *k*2 = -1, то прямі перпендикулярні.

* ****- ***загальне рівняння прямої***

Якщо , то прямі  та  перетинаються.

Якщо  - паралельні.

Якщо - співпадають.

* - рівняння прямої, що проходить через дві різні точки.
* - рівняння прямої в відрізках (*a* і *b* показують, які відрізки пряма відтинає на рсях координат).