

RAZDALJA MED TOČKAMA

$$D(A,B) = (X_B - X_A)^2 + (Y_B - Y_A)^2$$

Množica točk, ki so enako oddaljene od A in B.

$$A(X_A, Y_A), B(X_B, Y_B), T(X_T, Y_T)$$

$$(X_T - X_A)^2 + (Y_T - Y_A)^2 = (X_T - X_B)^2 + (Y_T - Y_B)^2$$

RAZPOLOVIŠČE DALJICE

$$\frac{X_A + X_B}{2}, \frac{Y_A + Y_B}{2}$$

PLOŠČINA TRIKOTNIKA

$$o = \begin{vmatrix} X_A - X_C & Y_A - Y_C \\ X_B - X_C & Y_B - Y_C \end{vmatrix}$$

-- x

$$2 \begin{vmatrix} X_B - X_C & Y_B - Y_C \\ X_A - X_C & Y_A - Y_C \end{vmatrix}$$

1, če je ∇ pozitivno orientiran

$$o = -1, \text{ če je } \nabla \text{ negativno orientiran}$$

FUNKCIJE

$D_f = A$ - definicijsko območje funkcije f (če je $f: A \rightarrow B$ funkcija, pravimo, da je A definicijsko območje za f)

$Z_f = \{y; y = f(x)\}$ - zaloga vrednosti funkcije f (če je $f: A \rightarrow B$ funkcija, je zaloga vrednosti funkcije množica slik vseh elementov množice A s preslikavo f)

LASTNOSTI FUNKCIJE

Funkcija $f: A \rightarrow B$

je injektivna, če se poljubna različna elementa iz A preslikata v različna elementa iz B .

$$x_1 \neq x_2$$

$$f(x_1) \neq f(x_2)$$

$$x_1, x_2 \in A$$

Funkcija $f: A \rightarrow B$ je surjektivna, če je vsak element iz B slika vsaj enega elementa iz A !

Funkcija je bijektivna, če je surjektivna in injektivna

LINEARNA FUNKCIJA

Premica z enačbo $y = kx + n$, seka y os v točki $A(0, n)$

Premica skozi točko $A(X_A, Y_A)$ in s smernim koeficientom k ima enačbo $Y - Y_A = k(X - X_A)$

$$k = \frac{Y_B - Y_A}{X_B - X_A}$$

Enačba premice:

$$Y - Y_A = \frac{Y_B - Y_A}{X_B - X_A} (X - X_A)$$

Graf naraščujoče funkcije - Večji, kot je k , bolj strmo premica narašča

Graf padajoče funkcije - manjši, kot je k , bolj strmo premica pada