

Contents

1	Precalculus	2
1.1	Algebra	2
1.2	Trigonometry	2
2	Calculus	2
3	Linear Algebra	2
3.1	Wektor	2

1 Precalculus

1.1 Algebra

1.2 Trigonometry

2 Calculus

3 Linear Algebra

3.1 Wektor

Wektor to uporządkowana para liczb. Jeśli wektor ma początek to jest to, wektor zaczepiony który jest oznaczany symbolem \overrightarrow{AB} . Jeżeli dane są punkty $A = (x_1, y_1)$ oraz $B = (x_2, y_2)$, to współrzędne wektora \overrightarrow{AB} określa wzór:

$$\overrightarrow{AB} = [x_2 - x_1, y_2 - y_1]$$

Jeśli natomiast wektor nie ma początku to jest to wektor swobodny który jest oznaczany symbolem $\vec{v}, \vec{u}, \vec{w}$.

$$\vec{u} = \vec{w} \iff u_x = w_x \wedge u_y = w_y$$

Na rysunku poniżej został przedstawiony wygląd wektora $[3, 2]$ i $[-2, 4]$ w układzie współrzędnych:

