# Mathe Nachhilfe

Analytische Geometrie - Vektoren

# Analytische Geometrie - Vektoroperationen

Begriffe

Null-, Einheits-, Gegenvektor, Kartesisches Koordinatensystem Kollinearität, Linearkombination, Lineare (Un)Abhängigkeit

Grundrechenarten.

Addition. Subtraktion Multiplikation mit Skalar / Skalierung

Eigenschaften Winkel zwischen Vektoren

Vektorprodukt / Kreuzprodukt Eigenschaften

Flächeninhalt von Parallelogrammen / Dreiecken Flächeninhalt von Dreiecken

Spatprodukt

Skalarprodukt

Spat? WTF? Volumen eines Spates

# Analytische Geometrie - Vektoroperationen Begriffe

Null-, Einheits-, Gegenvektor, Kartesisches Koordinatensystem Kollinearität, Linearkombination, Lineare (Un)Abhängigkeit

### Grundrechenarter

Addition, Subtraktion

Multiplikation mit Skalar / Skalierung

### Skalarproduk

Winkel zwischen Vektore

### Vektorprodukt / Kreuzproduk

Figenschaften

Flächeninhalt von Parallelogrammen / Dreiecker

ı Dreiecken

# Spatprodukt

Spat? WTF?

# Nullvektor, Einheitsvektor, Entgegengesetzter Vektor

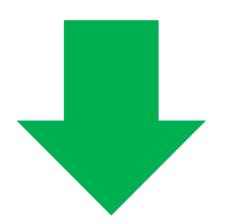
Nullvektor  $\vec{o}$ :

**Einheitsvektor:** 

Entgegengesetzter Vektor zu  $\vec{a}$ :



facebook.com/JeanHilftDir Skype: JeanHilftDir



Folien: github.com/JeanHilftDir/Mathe

# Mathe Nachhilfe

Analytische Geometrie - Vektoren

# Analytische Geometrie - Vektoroperationen

### Begriffe

Null-, Einheits-, Gegenvektor, Kartesisches Koordinatensystem Kollinearität, Linearkombination, Lineare (Un)Abhängigkeit

### Grundrechenarten

Addition, Subtraktion Multiplikation mit Skalar / Skalierung

### Skalarproduk

Winkel zwischen Vektore

### Vektorprodukt / Kreuzproduk

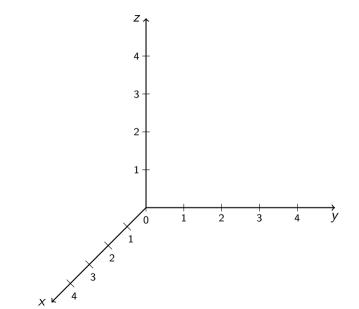
Eigenschaften

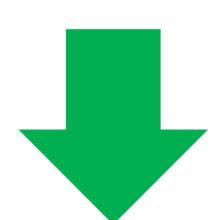
Flächeninhalt von Parallelogrammen / Dreiecker

### Spatproduk

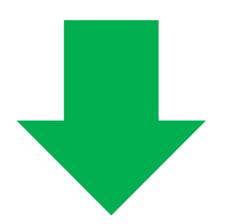
Spat? WTF?

# Addition, Subtraktion





facebook.com/JeanHilftDir Skype: JeanHilftDir



Folien: github.com/JeanHilftDir/Mathe

# Mathe Nachhilfe

Analytische Geometrie - Vektoren

# Analytische Geometrie - Vektoroperationen

### Begriffe

Null-, Einheits-, Gegenvektor, Kartesisches Koordinatensystem Kollinearität, Linearkombination, Lineare (Un)Abhängigkeit

### Grundrechenarter

Addition, Subtraktion

Multiplikation mit Skalar / Skalierung

### Skalarprodukt

Eigenschaften Winkel zwischen Vektoren

### Vektorprodukt / Kreuzproduk

Figureshaften

Flächeninhalt von Parallelogrammen / Dreiecker

n Dreiecken

# Spatproduk

Spat? WTF?

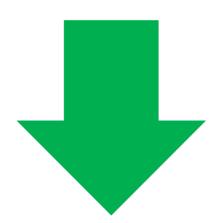
# Berechnung

# Eigenschaften





facebook.com/JeanHilftDir Skype: JeanHilftDir



Folien: github.com/JeanHilftDir/Mathe

# Mathe Nachhilfe

Analytische Geometrie - Vektoren

# Analytische Geometrie - Vektoroperationen

### Begriffe

Null-, Einheits-, Gegenvektor, Kartesisches Koordinatensystem Kollinearität, Linearkombination, Lineare (Un)Abhängigkeit

### Grundrechenarter

Addition, Subtraktion Multiplikation mit Skalar / Skalierung

### Skalarproduk

Winkel zwischen Vektorer

### Vektorprodukt / Kreuzprodukt

Eigenschaften

Flächeninhalt von Parallelogrammen / Dreiecken Flächeninhalt von Dreiecken

### Spatprodukt

Spat? WTF?

# Berechnung

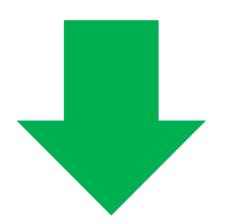
# Eigenschaften

# Flächeninhalt von Parallelogrammen

# Flächeninhalt von Dreiecken



facebook.com/JeanHilftDir Skype: JeanHilftDir



Folien: github.com/JeanHilftDir/Mathe

# Mathe Nachhilfe

Analytische Geometrie - Vektoren

# Analytische Geometrie - Vektoroperationen

Null-, Einheits-, Gegenvektor, Kartesisches Koordinatensystem Kollinearität, Linearkombination, Lineare (Un)Abhängigkeit

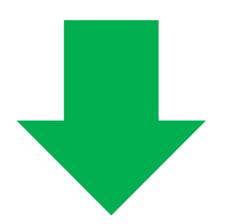
Multiplikation mit Skalar / Skalierung

# Spatprodukt Spat? WTF?

# Spat? WTF?



facebook.com/JeanHilftDir Skype: JeanHilftDir



Folien: github.com/JeanHilftDir/Mathe