**Vektoren**

**Vektoren:** *Im Koordinatensystem:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *a*  |  |  |  |
| Länge=Betrag:  |  |  |  |
| Gegenvektor: -*a* |  |  |  |
| **Vektoroperationen:** |  |  |  |
| Addition: *a*+*b* |  |  |  |
| Subtraktion: *a*-*b* |  |  |  |
| Multiplikation mit einer Zahl: *ka* |  |  |  |
| Skalarprodukt: *ab* |  |  |  |

* Neigungswinkel berechnen: *cos* α =

**Strecke:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Streckenlänge AB | AB |  |  |
| Mittelpunkt der Strecke: | MAB | ) | Mittelpunkt: |
| Teilungspunkt der Strecke: | PAB | ) | Dreiteilungspunkte: |

**Berechnungen im Dreieck:**

* Umfang
* Winkel
* Flächeninhalt
* Schwerpunkt
* Winkelhalbierenden