Betrag eines Vektors Ü1

©www.mein-lernen.at

Definition:

Der Betrag eines Vektors entspricht der _____ eines Pfeils.

Die Länge des Pfeils kann mit Hilfe des _____

errechnet werden. Der Betrag entspricht der _____

Vorgangsweise:

1. Die x-Koordinate und die y-Koordinate des Vektors werden jeweils

_____

2. Aus den Quadraten wird die _____ gebildet.

3. Daraus wird die _____ gezogen

= Betrag des Vektors =_____ des Vektors.

Beispiele:

Vektor $\vec{a}$: $\binom{1}{4}$ Vektor $\vec{b}$: $\binom{10}{-3}$

a) Berechnung des Betrags des Vektors a:

$|\vec{a}|$ = _____

$|\vec{a}|$ = _____

$|\vec{a}|$ = _____

b) Berechnung des Betrags des Vektors b:

$|\vec{b}|$ = _____

$|\vec{b}|$ = _____

$|\vec{b}|$ = _____

Lösungen: Info/Mathematik-AHS/Vektor 2D/Betrag eines Vektors