

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE

SITZUNGSBERICHTE

JAHRGANG

1960



MÜNCHEN 1961

VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

In Kommission bei der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung München

Ueber eine Methode, die Differentialrechnung des Binoms auf eine bestimmte Art hervor zu bringen

von Johann Bernoulli
Abhandl. d. Naturforsch. Med. Soc. in Basel
1705

Es sey x eine beliebige Potenz von a , y eine beliebige Potenz von b , z eine beliebige Potenz von c , w eine beliebige Potenz von d , v eine beliebige Potenz von e , u eine beliebige Potenz von f , t eine beliebige Potenz von g , s eine beliebige Potenz von h , r eine beliebige Potenz von i , q eine beliebige Potenz von k , p eine beliebige Potenz von l , o eine beliebige Potenz von m , n eine beliebige Potenz von o , m eine beliebige Potenz von p , l eine beliebige Potenz von q , k eine beliebige Potenz von r , i eine beliebige Potenz von s , h eine beliebige Potenz von t , g eine beliebige Potenz von u , f eine beliebige Potenz von v , e eine beliebige Potenz von w , d eine beliebige Potenz von x , c eine beliebige Potenz von y , b eine beliebige Potenz von z , a eine beliebige Potenz von w .

Es sey x eine beliebige Potenz von a , y eine beliebige Potenz von b , z eine beliebige Potenz von c , w eine beliebige Potenz von d , v eine beliebige Potenz von e , u eine beliebige Potenz von f , t eine beliebige Potenz von g , s eine beliebige Potenz von h , r eine beliebige Potenz von i , q eine beliebige Potenz von k , p eine beliebige Potenz von l , o eine beliebige Potenz von m , n eine beliebige Potenz von o , m eine beliebige Potenz von p , l eine beliebige Potenz von q , k eine beliebige Potenz von r , i eine beliebige Potenz von s , h eine beliebige Potenz von t , g eine beliebige Potenz von u , f eine beliebige Potenz von v , e eine beliebige Potenz von w , d eine beliebige Potenz von x , c eine beliebige Potenz von y , b eine beliebige Potenz von z , a eine beliebige Potenz von w .

Es sey x eine beliebige Potenz von a , y eine beliebige Potenz von b , z eine beliebige Potenz von c , w eine beliebige Potenz von d , v eine beliebige Potenz von e , u eine beliebige Potenz von f , t eine beliebige Potenz von g , s eine beliebige Potenz von h , r eine beliebige Potenz von i , q eine beliebige Potenz von k , p eine beliebige Potenz von l , o eine beliebige Potenz von m , n eine beliebige Potenz von o , m eine beliebige Potenz von p , l eine beliebige Potenz von q , k eine beliebige Potenz von r , i eine beliebige Potenz von s , h eine beliebige Potenz von t , g eine beliebige Potenz von u , f eine beliebige Potenz von v , e eine beliebige Potenz von w , d eine beliebige Potenz von x , c eine beliebige Potenz von y , b eine beliebige Potenz von z , a eine beliebige Potenz von w .

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir nun die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

$$A_1 - A_2 = \alpha_0 \sin \alpha_0 \quad (1)$$

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir nun die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

$$2A_1 - 2A_2 = \alpha_0 \sin \alpha_0 \quad (2)$$

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir nun die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

$$\frac{A_1 - A_2}{A_1}$$

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir nun die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir nun die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

Wir sehen, daß schon bei einem Anstiegswinkel α_0 um die horizontale Linie die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen. Wenn wir nun die Krümmungswinkel α_0 vergrößern, so werden die Lichtstrahlen durch die Linse gehen und ohne Krümmungswinkel durch die Linse gehen.

Das 19. Jahrhundert und die Abwanderung
aus der Gegend um Neuenbüren