abbilden = 묘사하다. 사상하다.

$\zeta = (z - z')^{\frac{1}{n}}$ auf einer andern Ebene A abgebildet, d. h. wir denken uns den Werth der Function $\zeta = \xi + \eta i$ im Punkte O durch einen Punkt Θ, dessen rechtwinklige Coordinaten ξ, η sind, in dieser Ebene vertreten, und betrachten Θ als Bild des Punktes O. Auf diesem Wege erhält man als Abbildung (image) dieses Theils der Fläche T eine zusammenhängende über A ausgebreitete Fläche, die im Punkte Θ', dem Bilde des Punktes O', keinen Windungspunkt hat, wie sogleich gezeigt werden soll. 확정. 결정 개념 곧. 즉시. 즉석에서

Zur Fixirung der Vorstellungen denke man sich um den Punkt O in der Ebene A mit dem Halbmesser R einen Kreis beschrieben und parallel mit der x-Axe einen Durchmesser (직경. 지름) gezogen, wo also $z - z'$ reelle Werthe annehmen wird. Das durch diesen Kreis ausgeschiedene den Windungspunkt umgebende Stück der Fläche T wird dann zu beiden Seiten des Durchmessers in n, wenn R hinreichend klein gewählt wird, abgesondert (격리된) verlaufende halbkreisförmige Flächenstücke zerfallen. Wir bezeichnen auf derjenigen Seite des Durchmessers, wo $y - y'$ positiv ist, diese Flächenstücke durch $a_1, a_2 \ldots . a_n$, auf der

Contrary entgegengesetzten Seite durch $a'_1, a'_2 \ldots . a'_n$, und nehmen an, dass für negative Werthe von $z - z'$ $a_1, a_2 \ldots . a_n$ der Reihe nach mit $a'_1, a'_2 \ldots . a'_n$, für positive dagegen (부사 그에 반하여) mit $a'_n, a'_1 \ldots . a'_{n-1}$ verbunden seien, so dass ein den Punkt O' (im erforderlichen Sinne) umkreisender Punkt der Reihe nach die Flächen $a_1, a'_1, a_2, a'_2 \ldots . a_n, a'_n$ durchläuft und durch a'_n wieder in a_1 zurückgelangt, welche Annahme offenbar gestattet ist. Führen wir nun für beide Ebenen Polarcoordinaten ein, indem wir $z - z' = \varrho e^{\varphi i}$, $\zeta = \sigma e^{\psi i}$ setzen, und wählen zur Abbildung des Flächenstücks a_1 denjenigen Werth von → 방향 → 회전방향

$(z - z')^{\frac{1}{n}} = \varrho^{\frac{1}{n}} e^{\frac{\varphi}{n} i}$, welchen letzterer Ausdruck unter der Annahme

$0 \overline{\gtrless} \varphi \overline{\gtrless} \pi$ erhält, so wird für alle Punkte von a_1, $\sigma \overline{\gtrless} R^{\frac{1}{n}}$ und $0 \overline{\gtrless} \psi \overline{\gtrless} \frac{\pi}{n}$; die Bilder (복수) derselben in der Ebene A fallen also sämmtlich in einen von $\psi = 0$ bis $\psi = \frac{\pi}{n}$ sich erstreckenden Sector eines um Θ'

mit dem Radius $R^{\frac{1}{n}}$ beschriebenen Kreises, und zwar entspricht jedem Punkte von a_1 ein zugleich (mit demselben) stetig fortrückender Punkt dieses Sectors und umgekehrt, woraus folgt, dass die Abbildung der Fläche a_1 eine zusammenhängende einfach über diesen Sector ausgebreitete Fläche ist. Auf ähnliche Art erhält man für die Fläche a'_1 als Abbildung einen von $\psi = \frac{\pi}{n}$ bis $\psi = \frac{2\pi}{n}$, für a_2 einen von $\psi = \frac{2\pi}{n}$ bis 전진하다