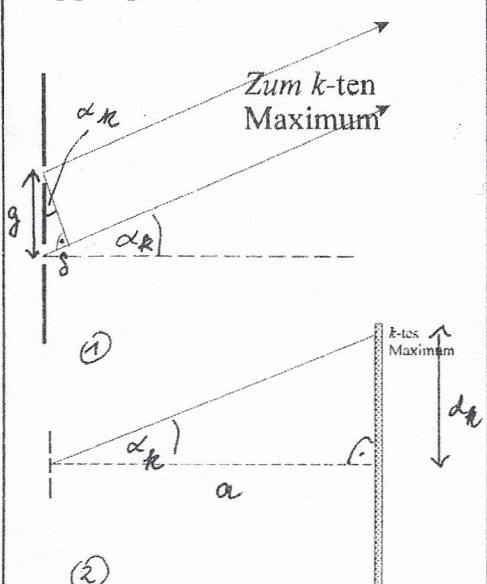
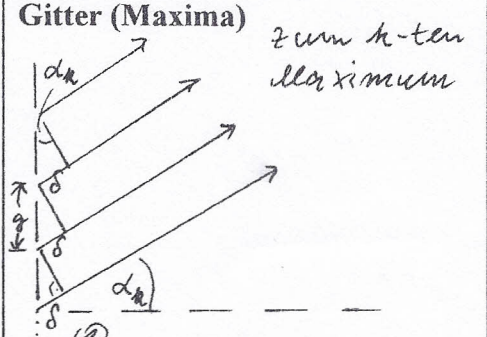
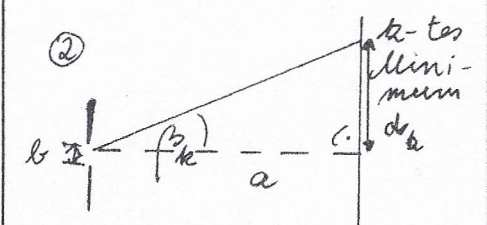


## Überblick: Doppelspalt - Gitter - Einzelspalt

Vervollständige die folgende Tabelle; trage auch die Größen in die Zeichnungen ein.

Skizze	Formeln	Erläuterung zu den Größen
<p><b>Doppelspalt (Maxima)</b></p>  <p>①</p> <p>②</p>	$g \cdot \sin(\alpha_k) = k \cdot \lambda$ $\tan(\alpha_k) = \frac{d_k}{a}$ <p>Kleinwinkelnäherung:</p> $\sin(\alpha_k) \approx \tan(\alpha_k)$ <p>also</p> $\frac{k \cdot \lambda}{g} \approx \frac{d_k}{a}$	<p><math>\alpha_k</math>: Winkel für das <math>k</math>-te Maximum (<math>k</math> ganze Zahl)</p> <p><math>\lambda</math>: Wellenlänge</p> <p><math>g</math>: Spaltabstand</p> <p><math>k</math>: Ordnung (<math>\in \mathbb{Z}</math>)</p> <p><math>d_k</math>: s. Skizze</p> <p><math>a</math>: s. Skizze</p> <p><math>\delta</math>: Gangunterschied</p>
<p><b>Gitter (Maxima)</b></p>  <p>①</p> <p>② wie bei Doppelspalt</p>	<p>wie bei Doppelspalt</p> <p>Kleinwinkelnäherung i. A. <u>nicht</u> möglich</p>	<p><math>g</math>: Gitterkonstante</p> <p>Rest wie bei Doppelspalt</p>
<p><b>Einzelspalt (Minima!)</b></p> <p>① nicht behandelt</p> <p>②</p> 	$b \cdot \sin(\beta_k) = k \cdot \lambda$ $\tan(\beta_k) = \frac{d_k}{a}$ <p>⚠ Bed. für Minima, nicht Maxima!</p>	<p><math>b</math>: Spaltbreite</p> <p>Rest s.o.</p>