

# Programm für externe Kandidat\*innen

## 3. Klasse Fachoberschule für Tourismus



INHALTE - 3. KLASSE FACHOBERSCHULE FÜR TOURISMUS
<b>Zahlen und Variablen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Potenzen mit negativen Exponenten;</li><li>▪ Potenzen mit rationalem Exponenten; n-te Wurzel</li></ul>
<b>Relationen und Funktionen</b>
<p>Jeweils Funktionsgleichung, grafische Darstellung im Koordinatensystem und Eigenschaften von</p> <p><b>Potenzfunktionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kurven n-ter Ordnung<ul style="list-style-type: none"><li>- Parabel</li><li>- Hyperbel</li></ul></li><li>▪ Wurzelfunktion</li><li>▪ Verschiebung</li></ul> <p><b>Exponentialfunktionen</b></p> <p><b>Logarithmusfunktionen</b></p> <p><b>Trigonometrische Funktionen</b></p>
<p><b>Eigenschaften von Funktionen (am Bild ablesen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Definitions- und Wertebereich</li><li>▪ Nullstellen und Schnittpunkt mit der y-Achse</li><li>▪ Hochpunkte, Tiefpunkte, Wendepunkte</li><li>▪ Symmetrie, Beschränktheit, Asymptoten</li><li>▪ Stetigkeit, Monotonie, Positivität, Krümmung</li><li>▪ Intervallschreibweise</li></ul> <p><b>(berechnen mithilfe der Funktionsgleichung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Berechnung von Nullstellen, Schnittpunkt mit der Y-Achse, Definitionsbereich</li><li>▪ Wachstums- und Abnahmeprozesse</li></ul> <p><b>Anwendung von Logarithmengesetze</b></p> <p><b>Lösen einfacher Exponentialgleichungen</b></p>
<b>Ebene und Raum</b>
<p><b>Trigonometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sinus, Kosinus und Tangens im rechtwinkligen bzw. allgemeinen Dreieck</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lineare Optimierung</li></ul>