



## Reifeprüfung 2021/22

Anzahl der Themenbereiche: 18

Themenkorb für die mündliche Matura aus Mathematik

Klasse 8 E

Prüfer: Mag. Thoralf Grisold

- 1) Zahlen und Rechengesetze, Potenzen, Wurzeln, Logarithmen
- 2) Gleichungen (lineare und quadratische)
- 3) Gleichungssysteme (lineare in zwei bzw. drei Variablen)
- 4) Vektoren und analytische Geometrie in der Ebene
- 5) Trigonometrie I ( $\sin\alpha$ ,  $\cos\alpha$ ,  $\tan\alpha$  für  $0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$ )
- 6) Trigonometrie II (Sinussatz, Cosinussatz)
- 7) Algebraische Gleichungen und komplexe Zahlen
- 8) Funktionen I (Lineare und einfache nichtlineare Funktionen)
- 9) Funktionen III (Winkelfunktionen)
- 10) Differentialrechnung I (Ableitungsfunktion und ihre Nutzung)
- 11) Differentialrechnung II (Differenzen- und Differentialquotient)
- 12) Differentialrechnung III (Kurvenuntersuchungen von Polynomfunktionen)
- 13) Integralrechnung I (Stammfunktion, bestimmtes Integral)
- 14) Integralrechnung II (verschiedene Deutungen des Integrals)
- 15) Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung  
(Wahrscheinlichkeitsbegriff, abhängige/unabhängige Ereignisse,  
bedingte Wahrscheinlichkeit, Baumdiagramme)
- 16) Diskrete Verteilungen (Zufallsvariable, Erwartungswert, Varianz,  
Binomialverteilung)
- 17) Stetige Verteilungen (Zufallsvariable, Erwartungswert, Varianz,  
Normalverteilung)
- 18) Physikalische Anwendungen