

1. Du weißt was ein Rotationskörper ist und kannst sein Volumen mit Hilfe der Integralrechnung bestimmen.
2. Du kannst das Volumen von Rotationskörpern aus zusammengesetzten Kurven bestimmen.
3. Du kannst das Volumen von Rotationskörpern bestimmen, die durch Rotation einer Fläche entstehen, die wiederum durch zwei Kurven begrenzt wird.
4. Du kannst die Volumenformeln für die folgenden Körper mit Hilfe der Integralrechnung herleiten.
 - gerader Kreiszylinder
 - gerader Kreiskegel (kein Stumpf)
 - Kugel
5. Du kannst das Volumen von Rotationskörpern berechnen, wenn eine geeignete Kurve um die y -Achse rotiert.
6. Du kannst die Mantelfläche eines Rotationskörpers berechnen.
7. Du kannst den Taschenrechner zur Berechnung der obigen Integrale einsetzen.