

1. Du verstehst das Konzept der Partialbruchzerlegung und kannst es zur Vereinfachung von Integralen echt gebrochenrationaler Funktionen einsetzen.
2. Du kannst unecht gebrochenrationale Funktionen erkennen und mittels Polynomdivision als Summe aus einer ganzrationalen und einer echt gebrochenrationalen Funktion darstellen.
3. Du kannst eine Partialbruchzerlegung mit Nennerpolynomen durchführen, deren Leitkoeffizient nicht null ist
4. Du kennst den Ansatz für Linearfaktoren  $(x - a)$  im Nenner.
5. Du kennst den Ansatz für Potenzen von Linearfaktoren  $(x - a)^k$  im Nenner.
6. Du kennst den Ansatz für irreduzible Polynome  $x^2 + bx + c$  mit  $b^2 - 4c < 0$  im Nenner.
7. Du kennst den Ansatz für Potenzen irreduzibler Polynome im Nenner.
8. Du kannst die bei der Partialbruchzerlegung entstehenden gebrochenrationalen Summanden elementar bzw. mit Hilfe der Formelsammlung integrieren.