Bruchterme Prüfungsstoff

- 1. Du kannst den Strukturbaum eines Terms zeichnen.
- 2. Du kannst angeben, ob ein Term eine Summe, eine Differenz, ein Produkt oder ein Quotient ist. (Dies entspricht der Operation, sich in der Wurzel des Strukturbaums befindet.)
- 3. Du kannst die Begriffe Monom, Koeffizient, Binom, Trinom und Polynom erklären.
- 4. Du kannst beschreiben, was die *implizite Multiplikation* ist und welche Konsequenzen dies für das Rechnen mit Termen hat.
- 5. Du kannst angeben, wann man das Additionszeichen zwischen zwei Termen weglassen darf.
- 6. Du kannst beschreiben, was Ausmultiplizieren und was Faktorisieren bedeutet.
- 7. Du kannst Produkte aus zwei oder mehr Summen (aus-)multiplizieren.
- 8. Du kennst die drei binomischen Formeln auswendig und kannst sie "in beide Richtungen", das heisst zum Ausmultiplizieren und zum Faktorisieren anwenden.
- 9. Du kannst Terme mit verschiendenen Techniken faktorisieren (einfaches Ausklammern, mehrfaches Ausklammern, binomische Formeln, Polynomdivision) und du kannst vorgegebene Faktoren ausklammern.
- 10. Du kannst Polynome mittels Polynomdivision dividieren und weisst, wie man mit einem Rest verfährt.
- 11. Du kannst den grössten gemeinsamen Teiler (ggT) und das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) von Termen bestimmen.
- 12. Du kannst beschreiben, was Kürzen bedeutet.
- 13. Du kannst Bruchterme (mit dem ggT von Zähler und Nenner) kürzen und weisst, dass Summen vor dem Kürzen faktorisiert werden müssen.
- 14. Du kannst beschreiben, was Erweitern bedeutet.
- 15. Du kannst zwei oder mehr Bruchterme (mit dem kgV der Nenner) erweitern, so dass sie den gleichen Nenner besitzen (gleichnennerig oder gleichnamig machen).
- 16. Du kannst Brüche addieren und subtrahieren.
- 17. Du kannst Brüche multiplizieren und dividieren.
- 18. Du kannst Doppelbrüche vereinfachen
- 19. Du kannst die Definitionsmenge von Bruchgleichungen bestimmen und Bruchgleichungen lösen.
- 20. Du kannst Textaufgaben lösen, die auf Bruchgleichungen führen. Ein Schwerpunkt bildet das Lösen sogenannter *Leistungsaufgaben*.