

---

# Kompetenzsteigerung durch Kommunikation und Kooperation

## Kompetenzchecks

# Motivationsbezogene Kompetenzen

- **motivationale** Kompetenz  
(sich auf etwas einlassen)
- **volitionale** Kompetenz  
(dabeibleiben)
- **selbstbewertende** Kompetenz  
(reflektieren und reagieren)

→Grundlage für lebenslanges Lernen

# Kompetenzchecks

- etwa eine Woche vor der Klausur
- beschreibt Kompetenzen
- illustriert durch Beispiele aus dem Unterricht
- Grundlage für Binnendifferenzierung
- nach der Klausur rückblickend zum langfristigen Kompetenzaufbau
- illustriert durch Aufgaben aus der Klausur
- Beispiel



# Ganzrationale und trigonometrische Funktionen sowie ihre Eigenschaften

## Vorbereitung der 1. Klassenarbeit (2009-11-19)

Das kann ich schon - das muss ich noch üben...

- ++ Das kann ich schon, da bin ich mir sicher!  
o Ich habe alles verstanden, muss aber noch üben!  
-- Das kann ich noch nicht - mit dem Buch, meinem Heft oder Mitschülern versuche ich es zu verstehen, wenn das nicht klappt, notiere ich mir Fragen für die nächste Unterrichtsstunde!

Name: \_\_\_\_\_

### 1.1 „Ganzrationale Funktionen (GF) untersuchen“

++ o --

Ich kann Nullstellen von GF bestimmen (S. 13, 14 Nr. 6, 14).

Ich kann zu vorgegebenen Nullstellen eine GF finden (S. 12 Nr. 3).

Ich kann eine GF auf Symmetrie überprüfen (S. 13 Nr. 7).

Ich kann das Schaubild einer GF auch ohne GTR skizzieren (S. 13 Nr. 8).

Ich kann eine GF zur Beschreibung realer Situationen nutzen (S. 15 Nr. 16, 17).

Ich verstehe die Wirkung von Parametern in Funktionstermen (S. 19 Nr. 24).

Ich kenne wichtige Eigenschaften von GF und kann sie nutzen (S. 19 Nr. 26).



# Ganzrationale und trigonometrische Funktionen sowie ihre Eigenschaften

## Nachbereitung der 1. Klassenarbeit (2009-11-19)

Das konnte ich schon - das muss ich noch üben...

- ++ Das hat geklappt, da war ich sicher!
- o Das habe ich zwar verstanden, aber kleine Fehler gemacht.
- Das hat nicht geklappt – ich versuche die Lücke aufzuarbeiten, damit es beim nächsten Mal besser wird!

Name: \_\_\_\_\_

### 1.1 „Ganzrationale Funktionen (GF) untersuchen“

++ o --

Ich kann Nullstellen von GF bestimmen (Nr. 2, 5).

Ich kann zu vorgegebenen Nullstellen eine GF finden (Nr. 1).

Ich kann eine GF auf Symmetrie überprüfen (Nr. 7).

Ich kann das Schaubild einer GF auch ohne GTR skizzieren (Nr. 2).

Ich kann eine GF zur Beschreibung realer Situationen nutzen (Nr. 5).

Ich verstehe die Wirkung von Parametern in Funktionstermen (Joker).



# Zufallsexperimente mit zwei möglichen Ausgängen

## Vorbereitung der 2. Klassenarbeit (2010-01-14)

Das kann ich schon - das muss ich noch üben...

- ++ Das kann ich schon, da bin ich mir sicher!  
o Ich habe alles verstanden, muss aber noch üben!  
-- Das kann ich noch nicht - mit dem Buch, meinem Heft oder Mitschülern versuche ich es zu verstehen, wenn das nicht klappt, notiere ich mir Fragen für die nächste Unterrichtsstunde!

Name: \_\_\_\_\_

### 2.1 „Die Binomialverteilung“

++ o --

Ich kann angeben, wie man Wahrscheinlichkeiten bei Bernoulli-Ketten berechnet (S. 54, Nr. 1-4).

Ich kann Wahrscheinlichkeiten angeben (S. 54, 56 Nr. 5, 10, 11).

Ich kann erklären, was  $B(n; p; k)$  bzw.  $F(n; p; k)$  bedeuten (S. 53 bzw. S. 60/65).

Ich kann erklären, was die kumulierte Binomialverteilung ist (S. 60/67).

Ich kann Histogramme zu Binomialverteilungen zeichnen u. erklären (S. 60/61).



## Die Binomialverteilung und ihr Erwartungswert

### Wahlteil

Verwendung des GTR ist gestattet, bitte alle Lösungen auf den Doppelbogen.

Name: \_\_\_\_\_

6. Eine ganzrationale Funktion  $f$  hat die Funktionsgleichung  $f(x) = 2x^A - 5x^B + 3$ .

VP

Die Exponenten  $A$  und  $B$  sollen mit Hilfe eines fairen Würfels bestimmt werden.

Erkläre wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass das Schaubild von  $f$

- achsensymmetrisch zur  $y$ -Achse ist?
- punktsymmetrisch zum Ursprung ist?

/ 4

