

## Jahrgangsstufe 11 Mathematik LK

## Lernkontrolle Nr. 6 26, 4, 2016

Lehrer: C. Schmitt

Zeit: maximal 15 Minuten Name:

Hilfsmittel: WTR

Hinweise: 1) Aufgabe auf dieser und (ggf. ) auf der Rückseite bearbeiten

2) Der Rechenweg muss jeweils nachvollziehbar sein3) Zur Erinnerung: Es wird 1 Formpunkt vergeben!

- Wichtige Definitionen aus der Stochastik (bitte jeweils mit <u>Summenoperator</u>)
  - a) Erwartungswert  $\mu$ =
  - b) Standardabweichung  $\sigma$ =
- 2) Abwandlung der Spielregel bei Chuck-a-luck:
  Wenn 6 gewürfelt wird und man 1, 2 oder 3 \$ erhält, bekommt man <u>zusätzlich</u>
  den Einsatz (1 \$ ) zurück (vgl. Roulette)
  Berechne nunmehr Erwartungswert und Standardabweichung der **Auszahlung**; mit welchem **Gewinn** des Spielers ist also zu rechnen?
  Wieviel % beträgt der Bankvorteil?
  (Ausführlich und nachvollziehbar arbeiten: u.a. Tabellen).