**1. Klassenarbeit Mathematik Klasse G10a 08.10.2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A1** | **A2** | **A3** | **A4** | **A5** | **A6** | **** | **** | **** |
| **4** | **3** | **3** | **5** | **8** | **4** | **2** | **1** | **30** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

**A1** Berechne bzw. vereinfache.

a) b) c) d)

**A2** Schreibe in der Form .

a) b) c)

**A3** Berechne die Schnittpunkte von und .

**A4** Löse das lineare Gleichungssystem.

a) b)

**A5** Löse die Gleichung.

a) b) c)

**A6** Andreas und Bernd werfen abwechselnd auf einen Basketballkorb. Wer zuerst trifft, hat gewonnen. Verfehlen beide zweimal, so endet das Spiel unentschieden. Weil Andreas mit einer Trefferquote von 50% schlechter wirft als Bernd (80% Trefferquote), darf er beginnen. Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass

a) Andreas gewinnt

b) das Spiel unentschieden endet

c) das Spiel nach spätestens zwei Würfen entschieden ist.

**A7** In einem gleichschenkligen Dreieck gilt , und . Berechne den Flächeninhalt des Dreiecks.

**A8** Auf einer Feier mit 10 Personen begrüßt jeder jeden anderen Gast per Handschlag.

Wie oft werden Hände geschüttelt.

**Viel Erfolg!**