



Institut für Theoretische Chemie:
Prof. Dr. Gerhard Taubmann, Dr. Luis Mancera

Mathematik II für Chemie und Wirtschaftschemie

Fr. 08:00-10:00 Uhr, H7, O25/648, O26/4309, N25/2103, N25/2101

Übungsblatt 3, * Übung am 29.04.2011

Aufgabe 1: *Euklidischer Algorithmus*

Wenden Sie den Euklidischen Algorithmus an, um den ggT der gegebenen Zahlen-Paare zu finden.

- (a) (255, 756) (b) (24255, 4725) (c) (1212121, 4545)

Aufgabe 2: *Euklidischer Algorithmus*

Wenden Sie den Euklidischen Algorithmus an, um den ggT der gegebenen Zahlen-Paare zu finden.

- (a) (910, 462) (b) (38304, 2464) (c) (24087, 33411)

Aufgabe 3: *Euklidischer Algorithmus*

Ein rechteckiges, 270 m langes und 252 m breites Grundstück soll in lauter gleich große quadratische Gärten aufgeteilt werden. Welche Seitenlänge haben die Gärten, wenn diese so groß wie möglich sein sollen?

Aufgabe 4: *Umwandlung Dezimalzahl in Bruch*

Formen Sie die folgenden Dezimalzahlen in echte Brüche um. (Kürzen Sie vollständig!)

- (a) 0,4375 (b) $0,\bar{8}$ (c) $0,\overline{285714}$ (d) $0,58\bar{3}$

Aufgabe 5: *Umwandlung Dezimalzahl in Bruch*

Formen Sie die folgenden Dezimalzahlen in echte Brüche um. (Kürzen Sie vollständig!)

- (a) 0,3125 (b) $0,\bar{4}$ (c) $0,\overline{230769}$ (d) $0,8\bar{3}$