

ADM 1. Übungstest WS 2016 – Gruppe N/M

Beispiel 1: (8 Punkte)

$$\sum_{k=0}^n \frac{k}{2^n} = 2 - \frac{n+2}{2^n}$$

Beispiel 2:

- Definieren Sie kgV (steht im Buch) (2 Punkte)
- Berechnen Sie ggT(789, 495) mit dem Euklidischen Algorithmus (4 Punkte)

Beispiel 3:

Untersuchen Sie die folgenden Relationen auf Reflexivität, Symmetrie und Transitivität (6 Punkte):

- A und B sind zwei Mengen und aRb genau dann, wenn $A \cap B = \text{leere Menge}$
- Es gibt zwei komplexe Zahlen:
$$x = x_1 + x_2 i$$
$$y = y_1 + y_2 i$$
 aRb genau dann, wenn $\text{Re}(x) = \text{Im}(y)$