

Mathematik Übung 2

Dr. Katharina Mehner-Heindl, HS-Furtwangen, Fakultät Wirtschaftsinformatik

1. Beweistechniken

Beweisen Sie durch einen indirekten Beweis, dass es unendlich viele ungerade Zahlen gibt.

2. Zahlenbereiche

a. Wie lassen sich alle durch 7 teilbaren Zahlen z darstellen in Abhängigkeit von $n \in \mathbb{N}$?

$$z =$$

b. Wie lassen sich alle ungeraden Zahlen darstellen in Abhängigkeit von $n \in \mathbb{N}$?

$$u =$$

c. Geben Sie eine Zahl aus \mathbb{Z} an, die *nicht* in \mathbb{N} liegt:

$$z =$$

d. Geben Sie eine Zahl aus \mathbb{Q} an, die *auch* in \mathbb{Z} liegt:

$$z =$$

e. Geben Sie eine Zahl aus \mathbb{R} ohne \mathbb{N} an, die Wurzel einer natürlichen Zahl $\neq 2$ ist:

$$r =$$

f. Stellen Sie folgende Brüche dezimal dar.

$$100/50 =$$

$$1/3 =$$

$$1/2 =$$

g. Stellen Sie folgende Dezimalzahlen als Brüche dar.

$$0,125 =$$

$$0,9 =$$

$$0,\bar{9} =$$