

23.12.2009

Mathematik Übung 10

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

1. Folgen

Ermitteln Sie zu der Folge $(a_n) = 1 + 1/n^2$ die Monotonie-Eigenschaften und Schranken, falls vorhanden. Hat die Folge einen Grenzwert und wenn ja warum? Wie lautet er gegebenenfalls?

2. Statistik

a) Ermitteln Sie das Alter von 10 zufällig gewählten Personen im Raum. Erstellen Sie ein Histogramm der Häufigkeit des Alters.

b) Ermitteln Sie das arithmetische Mittel und die Standardabweichung zu a).

c) Wie viele Werte aus a) liegen im Bereich $+\sigma$, $-\sigma$ um den Mittelwert?

3. Kombinatorik

Ein Übungsraum hat sechs Arbeitsplätze.

Auf wie viel verschiedene Arten können sechs Studentinnen daran Platz nehmen?

In der ersten Reihe sind vier Plätze, auf wie viel verschiedene Weisen können diese von den sechs Studentinnen besetzt werden?