

Zahlenfolgen

Anwendungen der Geometrischen Folgen

Geometrische Figuren als geometrische Folgen

Trainingsaufgaben

Datei Nr. 40060

Friedrich Buckel

Stand: 3. Februar 2010

INTERNETBIBLIOTHEK FÜR SCHULMATHEMATIK

www.mathe-cd.de

Demoseiten für www.mathe-cd.de

Vorwort

Hier findet man 13 Beispiele zu geometrischen Figuren Folgen, die arithmetisch auf geometrische Zahlenfolgen zurückgehen (daher der Name!) Viel Spaß damit!

Um die Übersendung weiterer Beispiele wäre ich dankbar

HINWEIS:

Die Texte über Folgen wurden sehr erweitert und überarbeitet. Daher sollte man sich auch in folgenden Texten umsehen.

40011 Einführung

Rekursive und explizite Berechnungsformeln

Grundlagen zu arithmetischen und geometrischen Folgen
(Dies wird in vorliegendem Text wiederholt!)

Geometrische Folgen als Wachstumsfolgen (kurze Einführung)

40013 Arithmetische Folgen 2. Ordnung

Dies wurde auch schon in 40011 angesprochen

40019 Geometrische Folgen: Prozentuales Wachstum

Prozentuales (exponentielles) Wachstum und Abnahme (wie Zinseszinsrechnung, radioaktiver Zerfall).

Hier wird noch einmal besprochen, was kurz in 40011 gezeigt worden ist.

Wer es also ausführlicher braucht, lese hier nach!

40020 Spezielle Wachstumsfolgen

Hier geht es um die rekursive Formel $u_n = u_{n-1} \cdot q + r$ und die explizite Berechnung der Formeln.

Zu den Anwendungen gehören auch schwierigere finanzmathematische Vorgänge wie Ratensparen, Rentenzahlung, Darlehensfinanzierung.

Allgemein beschreiben diese Folgen das beschränkte Wachstum.

Dazu gehört auch die beschränkte Abnahme (Abkühlungsvorgänge u.a.)

40050 Arithmetische und geometrische Reihen

40060 Geometrische Figuren als geometrische Folgen

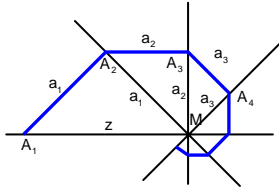
Es kommen auch Teilaufgaben zu Reihen vor.

40200 Aufgabensammlung zu ar./geom. Folgen und Reihen

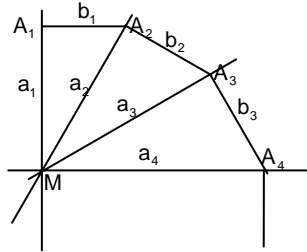
Inhalt

Übersicht der Figuren, zu denen Aufgaben gestellt werden.

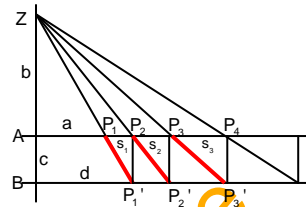
Seite 4



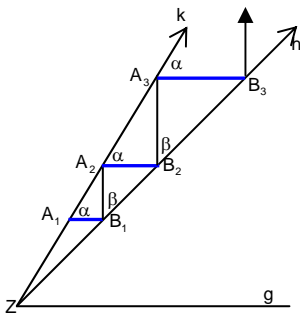
Seite 5 (auch geom. Reihe)



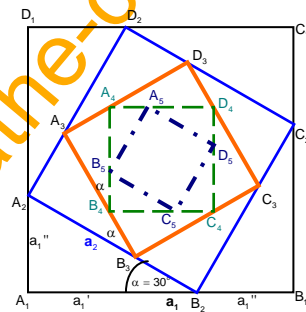
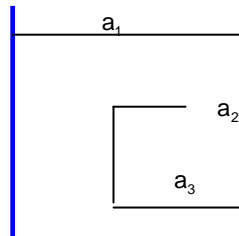
Seite 7



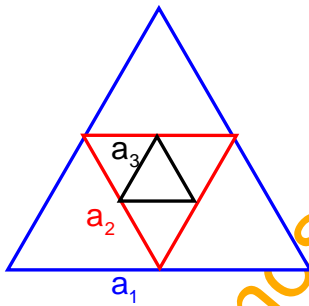
Seite 8



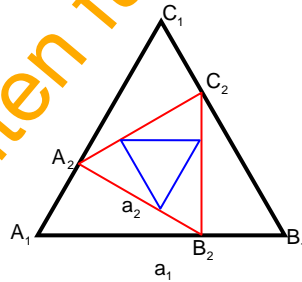
Seite 9 (auch geom. Reihe)



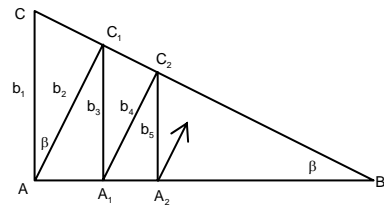
Seite 13



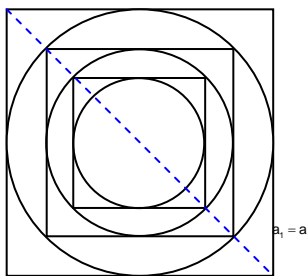
Seite 14 (auch geom. Reihe)



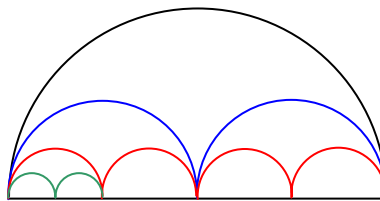
Seite 16



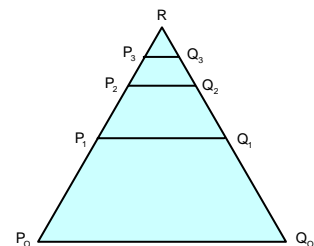
Seite 17



Seite 18



Seite 21



Und auf Seite 19 die Koch'schen Schneeflocken.