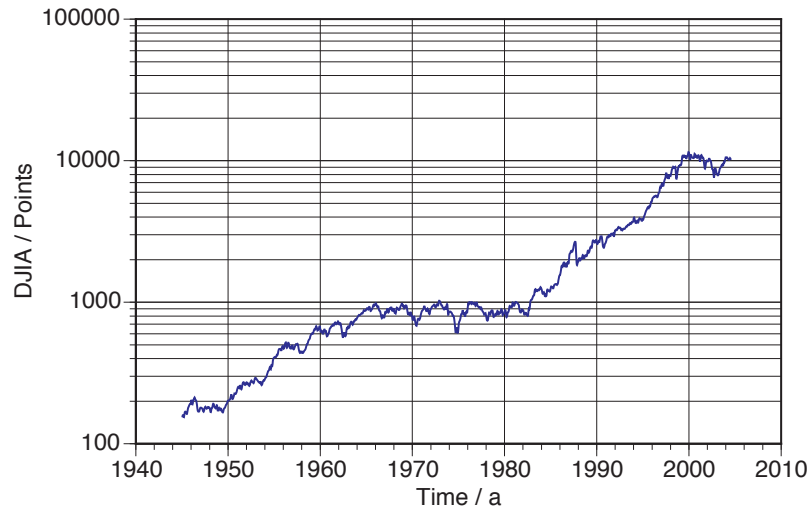
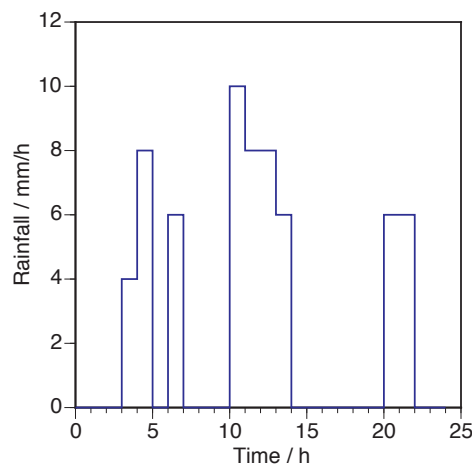


WI13 NTS1
Prüfung vom 21. Oktober, 2013

1. Im Diagramm sind die Daten für den Dow Jones in Punkten (Points) in logarithmischer Skala als Funktion der Zeit aufgezeichnet. [3 P.]

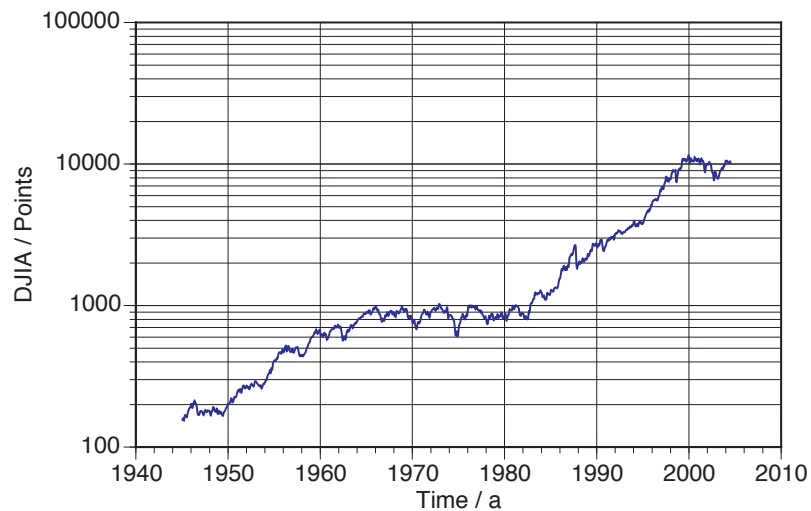


- a. Wandeln Sie die Grafik für den Zeitraum 1970 bis 2000 in ein Diagramm mit normaler (linearer) vertikaler Achse um, indem Sie einige wichtige Datenwerte aus dem gegebenen Diagramm lesen.
- b. Bestimmen Sie im neuen Diagramm die mittleren Änderungsraten des DJIA für jedes Jahrzehnt (1970-80, 1980-90, 1990-2000).
- c. Skizzieren Sie einigermaßen genau ein Diagramm mit der (momentanen) Änderungsrate des DJIA für die Zeitspanne 1970-2000. (Richtige Einheiten auf beiden Achsen.)
2. Im Diagramm sind Daten für den Regenfall in mm/h für einen Tag angegeben. Bestimmen Sie das Diagramm für die laufend gefallene Menge Regen in mm (kumulierte oder aufsummierte Regenmenge), wobei Sie die horizontale Zeit-Achse in Sekunden angeben. [2 P.]



WI13 NTS1
Exam October 21, 2013

1. In the following diagram, Dow Jones Industrial Average data is given as a function of time in points on a logarithmic scale. [3 P.]



- Convert the diagram to one having a normal (linear) vertical scale by reading some important data from the original diagram for the period of 1970 to 2000.
 - In the new diagram, determine the average rate of change of the DJIA for every decade, i.e., from 1970-1980, 1980-1990, 1990-2000.
 - Carefully sketch a new diagram of the instantaneous rate of change of the DJIA for the period from 1970 to 2000. Make sure units are given on both axes.
2. In the following diagram, rainfall data is shown for a day in mm/h. Determine a new diagram in which you enter the cumulative rainfall (amount that fell up to a point in time) in mm. Use seconds for the unit of time on the horizontal axis.

