

Darstellung der Anzahl ausgefallener Teile über der Zeit

Aufgabe: Durch Versuch wurde die mittlere Lebensdauer einer Bauteilgruppe ermittelt. Aus den gefundenen Werten für die mittlere Lebensdauer T (und ev. Die Ausfallsteilheit) soll eine Säulendarstellung der zum jeweiligen Zeitpunkt ausgefallenen Teile erstellt werden. Das Diagramm soll soweit gezeichnet werden, dass man erkennt, wieviele Teile nach $t = 26000$ LW bereits zerstört sind.

$T =$	140000
$b =$	2,00
$N =$	1000
$t =$	26000

Mittlere Lebensdauer in Lastwechseln
 Ausfallsteilheit
 Anzahl der verkauften Bauteile
 Interessierende Zeit

Die Formel:

$$G(t) = N - N \cdot e^{-\left(\frac{t}{T}\right)^b}$$

t in LW	G(t)
0	0
1000	0
2000	0
3000	0
4000	1
5000	1
6000	2
7000	2
8000	3
9000	4
10000	5
11000	6
12000	7
13000	9
14000	10
15000	11
16000	13
17000	15
18000	16
19000	18
20000	20
21000	22
22000	24
23000	27
24000	29
25000	31
26000	34

