

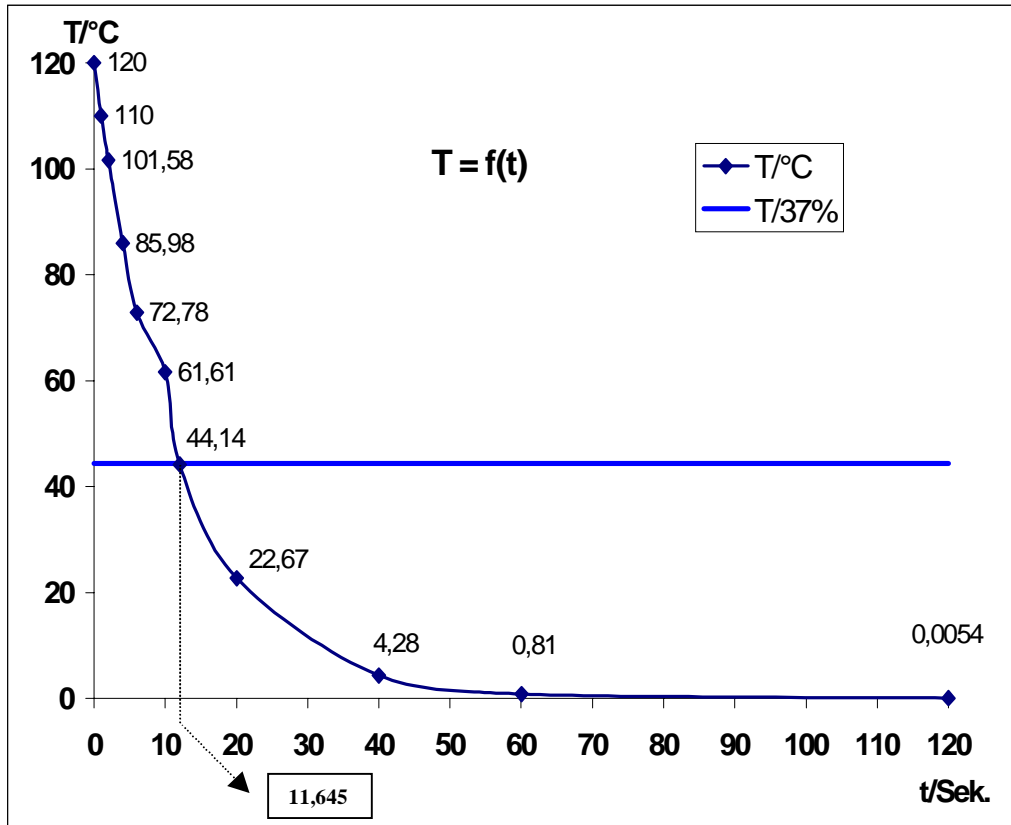
**Aufgabe:**

- Zur Analyse einer Temperaturregelstrecke wurden mit Hilfe einer automatisierten Messeinrichtung folgende Messwerte aufgenommen (a).
- Die Messwerte sind graphisch darzustellen (b).
- Darüber hinaus sind der Temperaturwert für 37% sowie die zugehörige Zeit zu ermitteln(c).

a)

t/Sek.	T/°C
0	120
1	110
2	101,58
4	85,98
6	72,78
10	61,61
12	44,14
20	22,67
40	4,28
60	0,81
120	0,0054

b)



c)

T/°C	120
t/Sek. von 37 % T/°C	11,6450
37% von T/°C	44,4000

- Zusätzlich ist eine dritte Tabelle zu erstellen, die aus der ersten Temperaturtabelle durch Division mit dem Faktor 1,2 entsteht (d).

t/sec.	T/°C	t/sec. durch Faktor 1,2	T/°C durch Faktor 1,2
0	120	0,0000	100,0000
1	110	0,8333	91,6667
2	101,58	1,6667	84,6500
4	85,98	3,3333	71,6500
6	72,78	5,0000	60,6500
10	61,61	8,3333	51,3417
12	44,14	10,0000	36,7833
20	22,67	16,6667	18,8917
40	4,28	33,3333	3,5667
60	0,81	50,0000	0,6750
120	0,0054	100,0000	0,0045