

# Labor Aufgabe 1 (Mohammed Ali, Olti, Nokha)

```
alpha = 5 * 10^-2;  
beta = 4 * 10^-7;  
gamma = 40 * 60; % Aufgabe (a)
```

```
x = 0:6600; % Zeit von 19:10 bis 21:00 in Sekunden Schritten  
b = @(t) alpha * exp(-beta * (t - gamma).^2); % Die Funktion b(t)
```

```
% p(t) mit ganzzahligen Werten anwesender Besucher*innen  
p = round(cumsum(b(x)));
```

```
% Die Funktion k(t)  
k = @(t) floor(log(t) + 0.5);
```

(i) Um wieviel Uhr öffnet welche Kasse?

Ungefähr um 19:14, 19:19, 19:27, 19:38 und 19:58.

(ii) Wieviel Personen kommen insgesamt in's Kino?

$$\int_0^{6600} \alpha e^{-\beta(t-\gamma)^2} = 138$$

(iii) Hat die Aufgabe Spaß gemacht?

Ja 8/10.

