

Aufgabe 4

b)

```
X<-seq(0,6,length.out=400)
Dichte<-dnorm(X,mean=2.85,sd=0.5)
plot(X,Dichte,type="l",col=1,xlab="X",ylab="",main="Dichtefunktion von f(x)")
g.zeit <- seq(from=0,to=2,by=0.02)
polygon(c(g.zeit,2),c(dnorm(g.zeit,mean=2.85,sd=0.5),0),density=10,col=2)
curve(dnorm(x,mean=2.85,sd=0.5),type="l",col=1,add=T)
legend(4,.7,legend=expression("Dichte von f(x)", "Garantiezeit"),col=1:2,lty=1)
lines(c(2,-0.5),c(0,0),col=2)
lines(c(2,2),c(0,1),col=2)
```



