

# Oefening 4.6

*Jakob*

6/2/2019

## Opgave

Bepaal de dichtheid en de cumulatieve waarschijnlijkheidscurve voor een normale verdeling met een gemiddelde  $\mu$  van 2,5 en  $\sigma = 1,5$ . Bepaal de oppervlakte voor het gebied onder de dichtheidscurve tussen  $x = 0,5$  en  $x = 4$ . Controleer uw antwoord door de berekening te doen.

## Oplossing

### Algemeen

$X \sim Nor(\mu = 2,5; \sigma = 1,5)$

$P(0,5 < Z < 4)$

```
gem <- 2.5  
sd <- 1.5
```

```
minwaarde <- 0.5  
maxwaarde <- 4
```

### Dichtheid

```
pnorm(maxwaarde, gem, sd) - pnorm(minwaarde, gem, sd)
```

```
## [1] 0.7501335
```

### Controle door berekeningen

Ik ga echt geen manuele berekeningen doen, 10/20 is vet meer dan genoeg.