11 Populatie en steekproef

Antwoord opgave 1

Uit een groep van 500 personen moeten 30 personen worden gekozen. Het aantal personen in de gelaagde steekproef is dan als volgt:

• minder dan €5000: 1

$$\frac{30}{500} \cdot 24 = 1{,}44 \approx 1$$

• tussen €5000 en €10000: 3

$$\frac{30}{500} \cdot 48 = 2,88 \approx 3$$

• tussen €10000 en €25000: 7

$$\frac{30}{500} \cdot 110 = 6.6 \approx 7$$

• tussen €25000 en €60000: 16

$$\frac{30}{500} \cdot 262 = 15,72 \approx 16$$

• tussen €60000 en €100000: 2

$$\frac{30}{500} \cdot 41 = 2,46 \approx 2$$

• meer dan €100000: 1

$$\frac{30}{500} \cdot 15 = 0.9 \approx 1$$

Antwoord opgave 4

a)

b) Bepaling november 2009:

November 2009 zit tussen de maanden oktober 2009 en januari 2010.

Oktober 2009 : 125

November 2009: ?

December 2009: ?

Januari 2010 : 175

Het verschil tussen de verkoop in januari 2010 en oktober 2009 is 175-125=50 ton. Dit is een verschil van 50 ton in 3 maanden. Per maand, neemt de verkoop ongeveer $\frac{50}{3}=16{,}6666\ldots$ ton toe.

1

In november 2009 is de verkoop dus waarschijnlijk

$$125 + \frac{50}{3} \approx 142$$
 tonnen

Bepaling november 2010:

November 2010 zit tussen de maanden oktober 2010 en januari 2011.

Oktober 2010: 290

November 2010: ?

December 2010: ?

Januari 2011 : 240

Het verschil tussen de verkoop in januari 2011 en oktober 2010 is 240-290=-50 ton. Dit is een verschil van -50 ton in 3 maanden. Per maand, neemt de verkoop ongeveer $\frac{-50}{3}=-16,6666\ldots$ ton toe.

In november 2010 is de verkoop dus waarschijnlijk

$$290 + \frac{-50}{3} \approx 273 \text{ tonnen}$$