

## Opgave 1. Kopje koffie AM

Tineke heeft een koffiekraam. De huur van de kraam op jaarbasis is €5.750,--. De gemiddelde prijs van een verkocht kopje koffie is €2,50. De overige kosten van Tineke zijn de inkoop van de koffie (€0,19 cent per kopje) overige kosten per kopje (€0,07 per kopje) zoals melk, suiker, roerstaafjes, etc. En als laatste de afschrijvingskosten van de koffiemachine. Deze machine heeft ze gekocht voor €9.600,-- en ze verwacht er 12 jaar mee te doen. In principe zou Tineke 30 kopjes koffie per uur kunnen maken en verkopen. Haar koffiekraam is 40 weken per jaar open en ze werkt 40 uur per week. Tineke wil een overzicht van haar kosten, opbrengsten en winst op jaarbasis.

1. Stel de opbrengstvergelijking van Tineke op.  
 $TO = 2,5Q$
2. Stel de kostenvergelijking van Tineke op (kosten op jaarbasis).  
 Afschrijvingskosten koffiemachine = €9.600 / 12 = €800  
 $TK = 0,19Q + 0,07Q + 800 + 5.750$   
 $TK = 0,26Q + 6.550$
3. Hoeveel kopjes koffie moet Tineke verkopen om break-even te draaien?  
 $TO = TK$   
 $2,5Q = 0,26Q + 6.550$   
 $2,24Q = 6.550$   
 $Q = 2.925$  kopjes (op heel kopje naar boven afgerond)  
 Bij 2.925 kopjes koffie draait Tineke break-even
4. Hoeveel is de break-even omzet van Tineke?  
 Break-even omzet is  $P \cdot Q$  bij  $TO = TK$   
 $€2,50 \cdot 2.925 = €7.312,50$
5. Hoeveel kopjes koffie kan Tineke op jaarbasis maximaal verkopen (haar productiecapaciteit)?  
 De maximale productiecapaciteit van Tineke = 30 kopjes \* 40 uur \* 40 weken  
 = 48.000 kopjes.
6. Hoeveel bedraagt de maximale totale winst die Tineke kan maken? Toon aan met een berekening.  
 $TW = TO - TK$   
 $TO = €2,50 \cdot 48.000 = €120.000,--$   
 $TK = 0,26 \cdot 48.000 + 6.550 = 12.480 + 6.550 = €19.030,--$   
 $TW = €120.000 - €19.030 = €100.970,--$