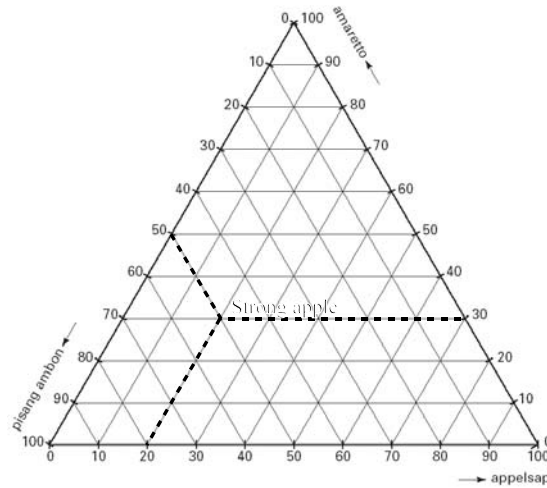


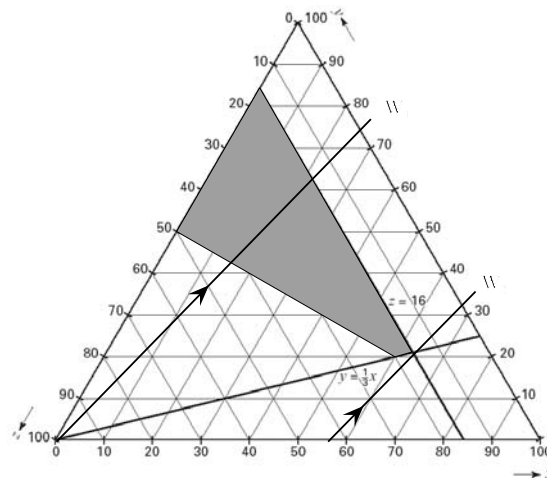
Cocktails

5.



6.
$$W = 7,5 - 0,01 \cdot (0,25x + 4y + 3z) = 7,5 - 0,0025x - 0,04y - 0,03 \cdot (100 - x - y) = 4,5 + 0,275x - 0,01y$$

7.



De lijn $y = z$ gaat door $(0,0)$ en $(50,50)$

8. In de figuur van 7 zijn twee isolijnen van W getekend. De winst kan dus enkel maximaal zijn in B of C. Omdat het percentage appelsap bij B hoger is, zal dit het punt zijn voor maximale winst.

Voor punt B geldt $z = 16$ en dus $x = \frac{3}{4} \cdot (100 - 16)$ en $y = \frac{1}{4} \cdot (100 - 16) \rightarrow$

$$\rightarrow (x, y, z) = (63, 21, 16)$$

$$W_{\max} = 4,5 + 0,275 \cdot 63 - 0,01 \cdot 21 = 6,02$$

De maximale winst is dus € 6,02 per liter.