

Oefening 2015-10 AC-00003(2)

(1) Vereenvoudig, sonder 'n sakrekenaar: (Skryf antwoorde as positiewe eksponente.)

(a)  $\frac{2 \cdot 3^x - 3^{x+1}}{3^{x-1} + 3^x}$

(b)  $\frac{18^{n-1} \times 9^{n+3}}{27^n \times 12^{1-n} \times 3^{2n} \times 8^{n-2}}$

(c)  $\left(\frac{-2x^{-2}y^3}{3x^5y^{-2}}\right)^3$

(2) Los op vir  $x$ :

(a)  $25^{2x-3} = 125$

(b)  $64^{1-x} = 0,125$

(c)  $\sqrt[3]{x^4} \cdot x^{\frac{1}{2}} = 2$

(d)  $5^{x-1} + 2 \cdot 5^x = \frac{11}{125}$

(e)  $8 \times 3^{4x} = 27 \times 2^{4x}$

(f)  $(3^{2x} - 9) \left( \left(\frac{1}{5}\right)^{x-1} - 1 \right) = 0$