

Oefening 2015-10 AC-00004(4)

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

(a)  $\left(\frac{125x^{-3}}{343y^{-3}}\right)^{\frac{-2}{3}}$

(b)  $\frac{4 \cdot 8^{m+1} + 2^m \cdot 4^{m+1}}{32^m \cdot 4^{1-2m}}$

(c)  $\frac{25^{\frac{1}{2}} \times 32^{\frac{-1}{5}} + 27^{\frac{1}{3}} \div 8^{\frac{1}{3}}}{18^{\frac{0}{3}} \times 0,5^{-2}}$

(2) Los op vir  $x$ :

(a)  $\sqrt[3]{8x^9} = 0,5^{-3}$

(b)  $(2^{x+1} - 3)(2^{x+1} + 3) = 4^x - 6$

(3) Bewys dat:  $\frac{m^{-2} - n^{-2}}{m^{-2}n - mn^{-2}} = \frac{m+n}{n^2 + mn + m^2}$