

## Oefening 2015-10 AE-00007(4)

(1) Los op vir  $x$ :

$$(a) \quad \frac{1}{2}(x + 3) = \frac{1}{3}(x - 1)$$

$$(b) \quad -4 < \frac{-2(x + 1)}{3} \leq 6$$

$$(c) \quad \frac{3}{2x - 1} - \frac{4}{3 - x} = \frac{7}{2x^2 - 7x + 3}$$

$$(d) \quad \left(x^{\frac{3}{4}} - 8\right)(9^{x-1} - 27) = 0$$

$$(e) \quad (3x + 4)^2 = 25$$

$$(f) \quad 2 - (x - 2)(x + 2) = 4 - x^2$$

$$(g) \quad (x - 5)^2(x + 2) \leq 0$$

$$(h) \quad -3(2x - 1)(5 - x)(x + 0,5)^2 = 0$$

$$(i) \quad x^{\frac{1}{2}} + 2x^{\frac{1}{4}} - 24 = 0$$

$$(j) \quad (x - p)^2 = (2x + q)^2$$

(2) Los die volgende vergelykings gelyktydig op:

$$\frac{x}{2} = 3 - \frac{x + y}{2} \quad \text{en} \quad \frac{3x - y}{4} - \frac{x + y}{2} = -1$$

(3) Maak  $i$  die onderwerp as  $A = K(1 + i)^n$ .

(4) Bepaal  $\frac{x}{y}$  as  $20x^2 - xy - 12y^2 = 0$

(5) Bereken  $p$  en  $q$  as:  $(2p - 3)^2 + (q + 6)^2 = 0$

(6) Twee trein vertrek 270 km van mekaar af. Na 3 ure ry hulle by mekaar verby.  
Bereken elke trein se spoed as die twee treine se spoed met 4 km/h verskil.