

Oefeningen:

1) $\frac{2}{x} + \frac{3}{x-1} = 4$

2) $\frac{\frac{1}{x} + x}{2x+4} = \frac{1}{x}$

3) $\sin(2x) = \sin(x)$

4) $2x^2 = 6x + 7$

5) $3(x-1) \cdot (x^2 + 1) = 0$

6) $\sqrt{e^x - 2} = 0$

7) $2(x^2 + 3) = 6x + 2$

8) $2(x+1) + 3(x-1) = 4(x-1)$

9) $(\sin(x))^2 - \frac{1}{2} \cdot \sin(x) = 0$

10) $(6-2x)^4 = 0$

11) $2\sqrt{2x-6} = x-9$

12) $e^{3x-1} = e^{-2x+10}$

13) $x^3 - 12x^2 + 20x = 0$

14) $e^{3x} = 6$

15) ${}^3\log(4x) + 4 = 6$

16) $(6x)^4 = (x+3)^4$

17) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 40$

18) $\sqrt{3x} = \sqrt{-x+16}$

19) $4^3 \cdot 4^x = 4^{-x+6}$

20) $2x^2 - 6x = 0$

21) ${}^2\log(x) + 2 = {}^2\log(x-1)$

22) $6 = (x^2 + 1)^3$

23) $(x^2 + 2)^{-0.5} = \frac{1}{2}$

24) $\frac{\sin(x) - 1}{e^x} = 0$

25) $\cos\left(x + \frac{1}{2}\pi\right) = -1$

26) $4 \cdot (e^x + 1)^2 = 40$

27) $\frac{2x+8}{-3x+10} = 3$

28) $4(\sin(x))^3 + 1 = 12(\sin(x))^3$

29) $5(x^2 + 1) = 2x \cdot (x^2 + 1)$

30) $-2(x-4)^2 + 10 = 6$

31) $1 - 2x\sqrt{2} = 3$

32) $2^{x+3} = 64$

33) $\sqrt{x+6} + x = 6$

34) $\ln(x) + 2 = \ln(x+e)$

$$35) \frac{x^2 - 4}{x + 2} = -4$$

$$36) \sqrt{x} = 6\sqrt[6]{x}$$

$$37) (x - 4)^2 - 3(x - 4) = 10$$

Met parameters; $a, b > 0$:

$$1) 2x^2 - a \cdot x = 0$$

$$2) e^{3x} = b$$

$$3) x^3 - 12x^2 + a \cdot x = 0$$

$$4) b = 2(x - a)^2$$

$$5) a \cdot x - \frac{b}{x} = 0$$

$$6) {}^3\log(a \cdot x) + 4 = 6$$

$$7) (e^x)^2 - b \cdot e^x = 0$$

$$8) 2x^2 = bx$$

$$9) (a - 2x)^4 = 0$$

$$10) 4(x - a) \cdot (x^2 - b) = 0$$

$$11) {}^2\log(x) = {}^2\log(x - a)$$

$$12) 2^{x+3} = b$$

$$13) -2(x - p)^2 + 12 = 8$$

$$14) \frac{3x + 8}{-3x + p} = 2$$

$$15) 6(x^2 + a) = 2x \cdot (x^2 + a)$$

$$16) \cos(a \cdot x) = -1$$