Opgave	Bereken de afgeleide van	Kleur	Nummer
1	$f(x) = 20 \cdot e^x$		
2	$y = 10 \cdot 2^x$		
3	$N(t) = 5^{2t-8}$		
4	$f(x) = 3x - 2(x^2 + 1)$		
5	$N = 100 \cdot (10 - e^{-0,6t})$		
6	$g(x) = 4x^5 + x^3 - 3x + 9$		
7	$f(x) = (3x + 6)^2$		
8	$P = 80 \cdot (1 + 2,4^{0,7})$		
9	$f(x) = ax^2 + bx + c$		
10	$y = 400e^{3x^2-4x}$		

Opgave	Bereken de afgeleide van	Kleur	Nummer
1	$f(x) = 20 \cdot e^x$		
2	$y = 10 \cdot 2^x$		
3	$N(t) = 5^{2t-8}$		
4	$f(x) = 3x - 2(x^2 + 1)$		
5	$N = 100 \cdot (10 - e^{-0,6t})$		
6	$g(x) = 4x^5 + x^3 - 3x + 9$		
7	$f(x) = (3x + 6)^2$		
8	$P = 80 \cdot (1 + 2,4^{0,7})$		
9	$f(x) = ax^2 + bx + c$		
10	$y = 400e^{3x^2-4x}$		

Uitwerkingen

Opgave	Bereken de afgeleide van	Antwoord	Kleur	Nr
1	$f(x) = 20e^x$	$f'(x) = 20e^x$		1
2	$y = 10 \cdot 2^x$	$\frac{dy}{dx} = 10 \cdot 2^x \cdot \ln(2)$		7
3	$N(t) = 5^{2t-8}$	$N'(t) = 5^{2t-8} \cdot \ln(5) \cdot 2$		5
4	$f(x) = 3x - 2(x^2 + 1)$	$f'(x) = 3 - 4x$		3
5	$N = 100 \cdot (10 - e^{-0,6t})$	$N'(t) = 60e^{-0,6t}$		9
6	$g(x) = 4x^5 + x^3 - 3x + 9$	$g'(x) = 20x^4 + 3x^2 - 3$		4
7	$f(x) = (3x + 6)^2$	$f'(x) = 18x + 36$		12
8	$P = 80 \cdot (1 + 2,4^{0,7t})$	$\frac{dP}{dt} = 56 \cdot 2,4^{0,7t} \cdot \ln(2,4)$		2
9	$f(x) = ax^2 + bx + c$	$f'(x) = 2ax + b$		20
10	$y = 400e^{3x^2-4x}$	$\frac{dy}{dx} = 400e^{3x^2-4x} \cdot (6x - 4)$		6

8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8
10	0	0	0	9	1	7	7	9	0	0	0	10
10	0	0	9	1	7	7	20	7	9	0	0	10
10	0	6	1	7	7	20	7	7	1	6	0	10
10	0	6	4	4	20	4	4	1	4	6	0	10
10	0	6	4	20	4	4	1	4	4	6	0	10
10	6	4	20	6	4	1	4	6	4	20	6	10
10	13	6	6	2	6	6	6	5	6	6	13	10
10	13	6	2	2	2	2	12	12	5	6	13	10
10	13	6	2	2	12	12	12	5	12	6	13	10
10	13	13	9	12	2	5	5	12	9	13	13	10
10	13	13	9	2	2	5	5	5	9	13	13	10
10	13	13	11	9	2	5	5	9	11	13	13	10
10	13	13	11	9	2	2	5	9	11	13	13	10
10	13	13	11	11	3	12	3	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	3	2	3	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	11	3	11	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	11	3	11	11	11	13	13	10
10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10

8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8
10	0	0	0	9	1	7	7	9	0	0	0	10
10	0	0	9	1	7	7	20	7	9	0	0	10
10	0	6	1	7	7	20	7	7	1	6	0	10
10	0	6	4	4	20	4	4	1	4	6	0	10
10	0	6	4	20	4	4	1	4	4	6	0	10
10	6	4	20	6	4	1	4	6	4	20	6	10
10	13	6	6	2	6	6	6	5	6	6	13	10
10	13	6	2	2	2	2	12	12	5	6	13	10
10	13	6	2	2	12	12	12	5	12	6	13	10
10	13	13	9	12	2	5	5	12	9	13	13	10
10	13	13	9	2	2	5	5	5	9	13	13	10
10	13	13	11	9	2	5	5	9	11	13	13	10
10	13	13	11	9	2	2	5	9	11	13	13	10
10	13	13	11	11	3	12	3	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	3	2	3	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	11	3	11	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	11	3	11	11	11	13	13	10
10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10

8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8
10	0	0	0	9	1	7	7	9	0	0	0	10
10	0	0	9	1	7	7	20	7	9	0	0	10
10	0	6	1	7	7	20	7	7	1	6	0	10
10	0	6	4	4	20	4	4	1	4	6	0	10
10	0	6	4	20	4	4	1	4	4	6	0	10
10	6	4	20	6	4	1	4	6	4	20	6	10
10	13	6	6	2	6	6	6	5	6	6	13	10
10	13	6	2	2	2	2	12	12	5	6	13	10
10	13	6	2	2	12	12	12	5	12	6	13	10
10	13	13	9	12	2	5	5	12	9	13	13	10
10	13	13	9	2	2	5	5	5	9	13	13	10
10	13	13	11	9	2	5	5	9	11	13	13	10
10	13	13	11	9	2	2	5	9	11	13	13	10
10	13	13	11	11	3	12	3	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	3	2	3	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	11	3	11	11	11	13	13	10
10	13	13	11	11	11	3	11	11	11	13	13	10
10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10