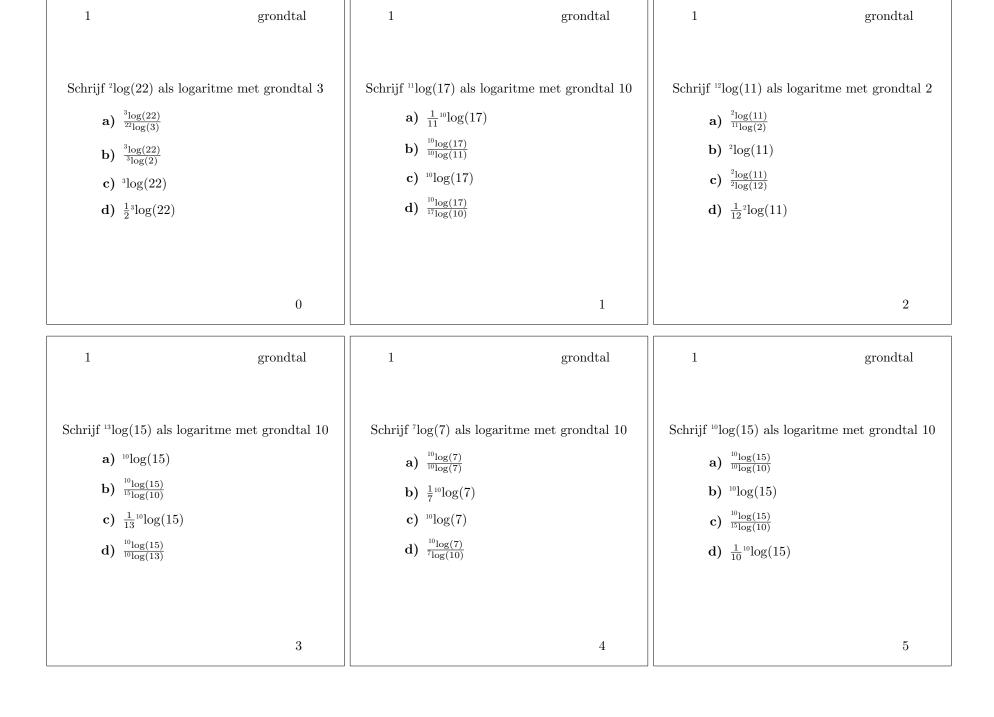
1	keer	1	keer	1	keer
Bereken <sup>4</sup> log	$(4\cdot 64)$	Bereken ²log	$g(8\cdot 4)$	Bereken ³lo	$\log(27\cdot9)$
<b>a</b> ) 4		<b>a</b> ) 32		<b>a</b> ) 6	
<b>b)</b> 4096		<b>b)</b> 16		<b>b)</b> 81	
<b>c</b> ) 64		<b>c</b> ) 5		<b>c</b> ) 243	
<b>d</b> ) 3		<b>d</b> ) 6		<b>d</b> ) 5	
	0		1		2
1	keer	1	keer	1	keer
Bereken <sup>4</sup> log	$(4\cdot 16)$	Bereken $^4\mathrm{log}(4\cdot 64)$		Bereken $^3 \log(3 \cdot 27)$	
<b>a</b> ) 4096		<b>a</b> ) 4		<b>a</b> ) 3	
<b>b)</b> 2		<b>b)</b> 1024		<b>b</b> ) 27	
<b>c)</b> 3		<b>c</b> ) 3		<b>c</b> ) 243	
<b>d)</b> 16		<b>d</b> ) 64		<b>d)</b> 4	

1	keer	1	keer	1	keer
Bereken <sup>3</sup> log(9	· 27)	Bereken ³lo	$\log(9\cdot27)$	Bereken ³lo	$\log(27\cdot 9)$
<b>a</b> ) 6		<b>a</b> ) 5		<b>a</b> ) 6	
<b>b</b> ) 243		<b>b</b> ) 729		<b>b</b> ) 5	
<b>c</b> ) 5		<b>c</b> ) 6		<b>c</b> ) 243	
<b>d)</b> 81		<b>d</b> ) 81		<b>d)</b> 81	
	6		7		8
1	keer	1	keer	1	keer
Bereken ³log(3	Bereken $^3\mathrm{log}(3\cdot 9)$		$\log(3\cdot 9)$	Bereken $^4\mathrm{log}(16\cdot 64)$	
<b>a</b> ) 2		<b>a</b> ) 3		<b>a</b> ) 5	
<b>b</b> ) 243		<b>b)</b> 9		<b>b</b> ) 256	
<b>c)</b> 9		<b>c</b> ) 2		<b>c</b> ) 6	
<b>d</b> ) 3		<b>d</b> ) 729		<b>d)</b> 1024	
	9		10		11



Schrijf <sup>6</sup>log(5) als logaritme met grondtal 2 Schrijf <sup>10</sup>log(13) als logaritme met grondtal 10 Schrijf <sup>7</sup>log(5) als logaritme met grondtal 2 a)  $\frac{^2\log(5)}{^5\log(2)}$ a)  $^{10}\log(13)$ **b)**  $\frac{1}{10}$   $\log(13)$ **b**)  $\frac{^2\log(5)}{^2\log(7)}$  $\mathbf{c}$ )  $\frac{{}^{10}\log(13)}{{}^{13}\log(10)}$ **c)**  ${}^{2}\log(5)$ **c)**  ${}^{2}\log(5)$ **d)**  $\frac{10\log(13)}{10\log(10)}$ **d)**  $\frac{1}{6} \log(5)$ **d)**  $\frac{1}{7} \log(5)$ 6 7 8 grondtal grondtal grondtal 1 1 1 Schrijf <sup>8</sup>log(27) als logaritme met grondtal 10 Schrijf  ${}^{9}log(25)$  als logaritme met grondtal 3 Schrijf <sup>10</sup>log(14) als logaritme met grondtal 3 a)  $\frac{^{3}\log(14)}{^{3}\log(10)}$ a)  $\frac{1}{8}$ <sup>10</sup> $\log(27)$ a)  $\frac{1}{9} \log(25)$ **b**)  $\frac{^{3}\log(25)}{^{25}\log(3)}$ **b)**  $^{3}\log(14)$ c)  $\frac{1}{10}$   $\log(14)$ d)  $\frac{^{3}\log(14)}{^{14}\log(3)}$ **d)**  $^{10}\log(27)$ **d)**  $^{3}\log(25)$ 10 9 11

1

grondtal

grondtal

grondtal

1

1

1	macht	1	macht	1	macht
Bereken  a) 10  b) 9765625  c) 50  d) $\frac{5}{10}$	$^{5}\log(5^{10})$	Bereker  a) $\frac{6}{7}$ b) 279936  c) 42  d) 7	n $^6\mathrm{log}(6^7)$	Bereken  a) 10  b) 60  c) $\frac{6}{10}$ d) 60466176	$^6\log(6^{10})$
1	0 macht	1	1 macht	1	2 macht
Bereken  a) 36  b) $\frac{4}{9}$ c) 262144  d) 9	$^4\log(4^9)$	Bereker <b>a)</b> 512 <b>b)</b> 9 <b>c)</b> $\frac{2}{9}$ <b>d)</b> 18	n $^2\mathrm{log}(2^9)$	Bereker  a) 12  b) 64  c) 3  d) $\frac{4}{3}$	n $^4\mathrm{log}(4^3)$
	3		4		5

1	macht	1	macht	1	macht
Bereken	$^6 \log(6^3)$	Bereken	$^2\mathrm{log}(2^4)$	Bereken	$^2 \mathrm{log}(2^1)$
<b>a</b> ) $\frac{6}{3}$		<b>a</b> ) 16		<b>a</b> ) 1	
<b>b)</b> 18		<b>b</b> ) 4		<b>b</b> ) 2	
<b>c</b> ) 3		<b>c)</b> 8		<b>c</b> ) $\frac{2}{1}$	
<b>d)</b> 216		d) $\frac{2}{4}$		<b>d</b> ) 2	
	6		7		8
1	1.	1	1.	1	1.
1	macht	1	macht	1	macht
Bereken	$^{4}\log(4^{13})$	Bereken ${}^5\mathrm{log}(5^5)$		Bereken ${}^5\mathrm{log}(5^2)$	
<b>a</b> ) 52		<b>a</b> ) $\frac{5}{5}$		<b>a)</b> 10	
<b>b</b> ) $\frac{4}{13}$		<b>b</b> ) 5		<b>b</b> ) 25	
<b>c)</b> 67108864		<b>c</b> ) 25		<b>c</b> ) $\frac{5}{2}$	
<b>d</b> ) 13		<b>d</b> ) 3125		<b>d</b> ) 2	
	9		10		11

2	keer	2	keer	2	keer
Herleid ${}^{3}\log(2 \cdot x)$ <b>a)</b> $0.630930 + {}^{3}\log(x)$ <b>b)</b> $6.0000000 + {}^{3}\log(x)$ <b>c)</b> $128$ <b>d)</b> $0.630930{}^{3}\log(x)$	<i>x</i> )	Herleid  a) 2.0000000 +  b) 128  c) 2.0000000²lo  d) 8.0000000 +	g(x)	Herleid <sup>3</sup> log(20 <b>a)</b> 128 <b>b)</b> 60.000000 + <sup>3</sup> log( <b>c)</b> 2.726833 + <sup>3</sup> log(x <b>d)</b> 2.726833 <sup>3</sup> log(x)	(x)
	0		1		2
2	keer	2	keer	2	keer
Herleid ${}^{4}\log(64 \cdot x)$ <b>a)</b> $256.000000 + {}^{4}\log(x)$ <b>b)</b> $3.000000 + {}^{4}\log(x)$ <b>c)</b> $128$ <b>d)</b> $3.000000^{4}\log(x)$		Herleid  a) 4.523562²lo  b) 46.000000 +  c) 4.523562 +  d) 128	$+ {}^2 \log(x)$	Herleid <sup>2</sup> log(5 <b>a</b> ) 10.000000 + <sup>2</sup> log(6 <b>b</b> ) 128 <b>c</b> ) 2.321928 <sup>2</sup> log(x) <b>d</b> ) 2.321928 + <sup>2</sup> log(x	
	3		4		5

2 keer

2 keer

2 keer

Herleid  ${}^{4}\log(6x) + {}^{4}\log(4)$  tot één logaritme

a)  $4\log(10x)$ 

**b)**  $^{4}\log(6x+4)$ 

**c)**  $^{4}\log(24x)$ 

**d)** 128

Herleid  ${}^{4}\log(7x) + {}^{4}\log(5)$  tot één logaritme

a)  $4\log(7x+5)$ 

**b**) 128

**c)**  $^{4}\log(35x)$ 

**d)**  $^{4}\log(12x)$ 

Herleid  ${}^{4}\log(2x) + {}^{4}\log(7)$  tot één logaritme

**a)**  $^{4}\log(9x)$ 

**b)**  $^{4}\log(2x+7)$ 

**c)** 128

**d)**  $^{4}\log(14x)$ 

6

7

keer

2 keer

Herleid  ${}^{2}\log(5x) + {}^{2}\log(2)$  tot één logaritme

**a)** 128

**b)**  $^{2}\log(10x)$ 

**c)**  ${}^{2}\log(7x)$ 

**d)**  ${}^{2}\log(5x+2)$ 

Herleid  ${}^{3}\log(5x) + {}^{3}\log(5)$  tot één logaritme

a)  $3\log(25x)$ 

2

**b)**  $^{3}\log(10x)$ 

c)  ${}^{3}\log(5x+5)$ 

**d)** 128

Herleid  $^4\mathrm{log}(3x) + ^4\mathrm{log}(6)$ tot één logaritme

**a)**  $^{4}\log(18x)$ 

**b)**  $^{4}\log(9x)$ 

**c)** 128

2

**d)**  $^{4}\log(3x+6)$ 

9

10

11

8

keer

1	macht	1	macht	1	macht
Bereken  a) 2.378414  b) 0.250000  c) 2.500000  d) 1.250000	$^2\log(\sqrt[4]{2}\cdot\sqrt[4]{2})$	Bereken  a) 0.750000  b) 3.750000  c) 3.343702  d) 0.125000	$^{5}\log(\sqrt[2]{5}\cdot\sqrt[4]{5})$	Bereken <sup>3</sup> l <b>a)</b> 1.000000 <b>b)</b> 2.500000 <b>c)</b> 7.500000 <b>d)</b> 15.588457	$\log(3^2 \cdot \sqrt[2]{3})$
1	0 macht	1	1 macht	1	2 macht
	$^6\log(\sqrt[3]{6}\cdotrac{1}{6^3})$		n <sup>3</sup> log(3 <sup>4</sup> · 3 <sup>2</sup> )		$\log(\sqrt[4]{4} \cdot \sqrt[3]{4})$
	3		4		5

3 omvorm

omvorm

Herleid  $y = 0 + {}^{3}\log(4 \cdot x + 0)$ 

Herleid 
$$y = 0 + {}^4\log(4 \cdot x + 0)$$

Herleid  $y = 0 + {}^4\log(13 \cdot x + 5)$ 

a) 
$$x = \frac{3^{y-0}-0}{4}$$

a) 
$$x = \frac{0}{4}4^{y-0}$$

a) 
$$x = \frac{5}{13}4^{y-0}$$

3

**b)** 
$$x = {}^{3}\log(4y - 0) - 0$$

**b)** 
$$x = \frac{4^{y-0}-0}{4}$$

**b)** 
$$x = \frac{4^{y-0}-5}{13}$$

c) 
$$x = \frac{0}{4}3^{y-0}$$

c) 
$$x = {}^{4}\log(4y - 0) - 0$$

**c)** 
$$x = \frac{4^{13y-5}}{0}$$

**d)** 
$$x = \frac{3^{4y-0}}{0}$$

**d)** 
$$x = \frac{4^{4y-0}}{0}$$

**d)** 
$$x = {}^{4}\log(13y - 0) - 5$$

0

3

1

3

2

3 omvorm 3 omvorm omvorm

Herleid  $y = 7 + 3\log(13 \cdot x + 8)$ 

Herleid 
$$y = 0 + {}^{3}\log(13 \cdot x + 0)$$

Herield 
$$y = 0 + \log(13 \cdot x + 0)$$

**b)** 
$$x = {}^{3}\log(13y - 0) - 0$$

c) 
$$x = \frac{3^{13y-0}}{0}$$

a)  $x = \frac{3^{y-0}-0}{13}$ 

**d)** 
$$x = \frac{0}{13}3^{y-0}$$

Herleid  $y = 0 + {}^{4}\log(10 \cdot x + 0)$ 

**a)** 
$$x = {}^{4}\log(10y - 0) - 0$$

**b)** 
$$x = \frac{4^{10y-0}}{0}$$

c) 
$$x = \frac{0}{10}4^{y-0}$$

**d)** 
$$x = \frac{4^{y-0}-0}{10}$$

a)  $x = \frac{3^{13y-8}}{7}$ 

**b)** 
$$x = \frac{3^{y-7}-8}{13}$$

**c)** 
$$x = \frac{8}{13}3^{y-7}$$

**d)** 
$$x = {}^{3}\log(13y - 7) - 8$$

4

5

3	vermeerder	3	vermeerder	3	vermeerder
	930 930	Bereken met hoeveel y = 4 met 2 wordt ver  a) plus 1.660964 b) keer 0.500000 c) plus 0.500000 d) keer 1.660964	rmenigvuldigd		63 00
	0		1		2
3	vermeerder	3	vermeerder	3	vermeerder
	963 963	Bereken met hoeveel y = met 2 wordt ver  a) plus 1.000000  b) plus 0.000000  c) keer 1.000000  d) keer 0.000000	rmenigvuldigd		77 81
	3		4		5

Gegeven is dat  ${}^{10}\log = 8$  Bereken  ${}^{2}\log(2\cdot 3)$ Gegeven is dat  ${}^{10}\log = 8$  Bereken  ${}^{2}\log(2\cdot 3)$ Gegeven is dat  ${}^{10}\log = 8$  Bereken  ${}^{2}\log(2\cdot 3)$ **a**) ? **a**) ? **a**) ? **b)** ? **b)** ? **b)** ? **c)** ? **c**) ? **c)** ? **d)** ? **d)** ? **d)** ? 0 1 2 4 vermeerder 4 vermeerder 4 vermeerder Gegeven is dat  ${}^{10}\log = 8$  Bereken  ${}^{2}\log(2\cdot 3)$ Gegeven is dat  ${}^{10}\log = 8$  Bereken  ${}^{2}\log(2\cdot 3)$ Gegeven is dat  ${}^{10}\log = 8$  Bereken  ${}^{2}\log(2\cdot 3)$ **a**) ? a) ? **a**) ? **b)** ? **b)** ? **b)** ? **c)** ? **c)** ? **c)** ? **d)** ? **d)** ? **d)** ? 3 4 5

4

vermeerder

vermeerder

4

vermeerder

4