# Opdrachten les 7 antwoorden

De volgende opgaven komen uit het boek Wiskunde voor het MLO deel 2 Hoofdstuk 8 Logaritmen. We doen niet alle opgaven van het hoofdstuk.

Opgave 1. Bereken met de rekenmachine en rond op de juiste wijze af.

1. 10log(64) = 1,81
2. 10log(1,6) = 0,20
3. 10log(245) = 2,389
4. 10log(0,04) = -1,4
5. 10log(-2) = k.n. want argument is 0 of kleiner
6. 10log(10) = 1,00
7. 10log(0) = k.n. want argument is 0 of kleiner
8. 10log(1) = 0 want, 100 = 1

Opgave 3. Bereken nu de volgende logaritmen door ze eerst te schrijven als een macht:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opgave | Logaritme | Macht | Antwoord |
| a | 2log(8) = x | 2x = 8 | 3,0 |
| b | 2log(-8) = x | 2x = -8 | k.n. |
| c | 1log(8) = x | 1x = 8 | k.n. want 1x=1 |
| d | -2log(8) = x | (-2)x = 8 | k.n. grondtal is 0 of kleiner |
| e | -2log(-8) = x | (-2)x = -8 | k.n. grondtal is 0 of kleiner  (of toch 3?) |
| f | 0log(8) = x | 0x = 8 | k.n. grondtal is 0 of kleiner |

Opgave 4. Los x op: (let op afronding!)

1. 2log(27) = x x = log(27)/log(2) = 4,75
2. 5log(238) = x x = log(238)/log(5) = 3,400
3. 4log(17,96) = x x = log(17,96)/log(4) = 2,0834
4. 2log(0,5) = x x = log(0,5)/log(2) = -1,0 (want 2-1=0,5)
5. 2,56log(2,0) = x x = log(2,0)/log(2,56) = 0,74
6. -2log(2) = x k.n. grondtal negatief
7. 4log(1) = x x = log(1)/log(4) = 0,0 (want 40 =1)
8. 7,56log(2,089) = x x = log(2,089)/log(7,56) = 0,364