Answer key

The method: Log rules with numbers

log a + log b = log(ab). log a − log b = log(a ÷ b). Use the same base. Then evaluate.

$\log_3 108 - \log_3 4 = \log_3 \frac{108}{4} = \log_3 27 = 3$ subtracting logs: divide inside

$\log 25 + \log 4 = \log (25 \cdot 4) = \log 100 = 2$ adding logs: multiply inside

Problems 1 and 2 worked out · Version 0A

$\log_6 144 - \log_6 4 = \log_6 \frac{144}{4} = \log_6 36 = 2$ subtracting logs: divide inside

$\log_2 4 + \log_2 4 = \log_2 (4 \cdot 4) = \log_2 16 = 4$ adding logs: multiply inside

Log rules with numbers · Version 0A

1) 2 2) 4 3) 2 4) 3 5) 3 6) 4 7) 2 8) 3 9) 4
10) 2 11) 4 12) 3 13) 3 14) 2 15) 4 16) 4
17) 2 18) 2 19) 3 20) 4 21) 3 22) 2 23) 2
24) 3 25) 3 26) 4 27) 2 28) 3 29) 3 30) 3
31) 3 32) 2 33) 2 34) 3 35) 2 36) 2 37) 2
38) 3 39) 2 40) 2