

$$\begin{aligned}
7^{\wedge}7^{\wedge}7^{\wedge}7 &= 7^{\wedge}(7^{\wedge}[7^{\wedge}\{7\}]) = 7^{\wedge}(7^{\wedge}[7 * 7 * 7 * 7 * 7 * 7 * 7]) = \\
&= 7^{\wedge}(\text{((((((((7^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)) = \\
&= 7^{\wedge}(\text{((((((((7 * 7 * 7 * 7 * 7 * 7 * 7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)) = \\
&= 7^{\wedge}(\text{((7^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7) * ((7^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7) \dots *) \\
&= \\
&= [(\text{((((((7^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)]^{\wedge}((7^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7)^{\wedge}7]^{\wedge} \\
&((a^{\wedge}n)^{\wedge}m)^{\wedge}p = (a^{\wedge}(n * m))^{\wedge}p = a^{\wedge}n * m * p
\end{aligned}$$

$$7^{\wedge}7 = 3$$

$$(a * b)^{\wedge}n = a^{\wedge}n * b^{\wedge}n$$

$$3^{\wedge}7 = 7$$

$$7^{\wedge}7 = 3$$