

Степень частного

$$\begin{aligned}
 & (3:5)^4 = \\
 & \quad \text{раза} \\
 & = \overbrace{(3:5) \cdot (3:5) \cdot (3:5) \cdot (3:5)}^{\text{раза}} = \\
 & \quad \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}{5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5} = 3 \quad 5
 \end{aligned}$$

Степень частного равна степени делимого и делителя с тем же знаком.

$$(a:b)^n = a^n : b^n \quad \longleftrightarrow \quad (a^n : b^n) = a^n : b^n$$

При делении степеней с одинаковыми показателями можно возвести в ту же степень и делимое, и делитель, и полученный результат возвести в ту же степень.