

例1 P129

(1) 7を6で割ったあまりは1

よして  $7^{100}$  を6で割ったあまりは $1^{100}$  を6で割ったあまりに等しい

$$1^{100} = 1 \text{ よして}$$

 $1^{100}$  を6で割ったあまりは1 $\therefore 1$ 

$$\begin{aligned}
 (2) \quad 2^{300} &= 2^{3 \times 100} \\
 &= (2^3)^{100} \\
 &= 8^{100}
 \end{aligned}$$

8を7で割ったあまりは1

よして  $8^{100}$  を7で割ったあまりは $1^{100}$  を7で割ったあまりに等しい

$$1^{100} = 1 \text{ よして}$$

 $1^{100}$  を7で割ったあまりは1 $\therefore 1$ 

$$\leftarrow (a^r)^s = a^{r \times s}$$