

算数オンライン塾 1月4日の問題解説

(1)

2023=7×17×17 ですから、23 で割れることはありません。

$$2023 \times 2023 = 4092529$$

$$4092529 \div 23 = 177936 \cdots 1$$

(答え) 1

(2)

$$2023 \div 23 = 87 \cdots 22$$

2回かけると1あまりでした。

3回かけると8279186167となり、23で割ってあまりが22になります。

したがって22、1、22と繰り返すので2023は奇数だからあまりは22。

(答え) 22

23で割って22余る数で一番小さな整数は45です。

$$45 \times 45 = 2025 \quad 2025 \div 23 = 88 \cdots 1$$

$$45 \times 45 \times 45 = 91125 \quad 91125 \div 23 = 3961 \cdots 22$$

$$45 \times 45 \times 45 \times 45 = 4100625 \quad 4100625 \div 23 = 178288 \cdots 1$$

と2023と同じような規則になります。

したがって、計算を簡単にするには、あまりが同じもので代用することができます。