

「算数チャレンジ大会（算チャレ）2019」予選解答

6 答え 76

	下2けた
1 番目 $6 \times 6 = 36$	→ 36
2 番目 $6 \times 6 \times 6 = 216$	→ 16
3 番目 $6 \times 6 \times 6 \times 6 = 1296$	→ 96
4 番目 $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 7776$	→ 76

この計算を続けていくと

5 番目 $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 46656$	→ 56
6 番目 $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 279936$	→ 36
7 番目 $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 1679616$	→ 16

この計算から、下から2けたは

$$36 \rightarrow 16 \rightarrow 96 \rightarrow 76 \rightarrow 56 \rightarrow 36 \rightarrow 16 \rightarrow \dots$$

となり、「 $36 \rightarrow 16 \rightarrow 96 \rightarrow 76 \rightarrow 56$ 」を繰り返していくことが分かります。

$$49 \div 5 = 9 \text{ 残り } 4$$

なので、4番目の数になるから、49番目の下から2けたは、76となります。