

算数オンライン塾 7月19日の問題 解説

(解説)

(1) 5倍したとき1の位は0か5です。0だと最大のケタが0になるので、これは成立しません。したがって5□5か5□□5になります。3ケタの最大の数は999ですが $999 \times 5 = 4995$ なので1000の位が5になることはありません。したがって積は5□5しかありません。5□5で一番大きいのは595。
したがって $595 \div 5 = 119$ が答えです。

(答え) 119

(2) 15で割り切れるということは(1)と同じように考えて5△5です。
 $15 = 3 \times 5$ ですから各位の数の和は3の倍数になります。
したがって△が8の場合が一番大きくなります。

(答え) 585

(3) 15で割り切れる4ケタの回文数は5△△5です。
15で割り切れますから、各位の数の和は3の倍数になるので、 $10 + 2 \times \Delta$ が3の倍数。
したがって $\Delta = 1, 4, 7$ の3通りが考えられます。

$$5115 \div 15 = 341$$

$$5445 \div 15 = 363$$

$$5775 \div 15 = 385$$

より求める数は5445になります。

(答え) 5445