

[11] 5で割ると3余り、6で割ると4余り、8で割ると6余る整数のうち、1999  
にもっとも近い整数を求めなさい。(城北中学)

5で割ると3余る → あと2あると5で割り切れる

6で割ると4余る → あと2あると6で割り切れる

8で割ると6余る → あと2あると8で割り切れる



ある数があと2大きければ5でも6でも8でも割り切れる



5でも6でも8でも割り切れる数は最小公倍数の120の倍数ですから

ある数は  $120 \times A - 2$ です。

$$1990 \div 120 = 16 \text{ あまり } 70 \text{ より}$$

$$120 \times 16 - 2 = 1918$$

$$120 \times 17 - 2 = \underline{2038} \dots 1999 \text{ に最も近い}$$

$$\begin{array}{r} 1999 \\ - 1918 \\ \hline 81 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2038 \\ - 1999 \\ \hline 39 \end{array}$$

2038