



(1)最後から2番目の人は何個か取った後、残りの1%を取りますから、その後の残りは99%ということになります。

1%は整数ですから、99%はある整数の99倍です。

$$99 = 3 \times 3 \times 11$$

より、2つの素数は 3, 11…(答)

(2)最後の人がN番目とすると、最後の人は残っていたN個を全部取ったことになります。

みかんの個数はN人がN個ずつ取ったので $(N \times N)$ 個です。

そしてNは99の倍数ですから、

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline 9 \\ \hline \end{array}$$

と置けます。

最後から二番目の人は $(N - 1)$ 個取った後で

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}$$

取ったので、

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}$$

が1、Nが99とわかります。

よって求める答は

$$99 \times 99 = 9801 \text{ (個)} \quad \dots \text{ (答)}$$

※ 確かめ

$$1 \text{ 番目} \Rightarrow 1 + (9801 - 1) \times 0.01 = 99$$

$$2 \text{ 番目} \Rightarrow 2 + (9702 - 2) \times 0.01 = 99$$

$$3 \text{ 番目} \Rightarrow 3 + (9603 - 3) \times 0.01 = 99$$

...

$$98 \text{ 番目} \Rightarrow 98 + (198 - 98) \times 0.01 = 99$$