

◆問題

●○○●○○●○○○○●○○○○○○●○○○○○○○●○○○○○○○○●○○…

●と○を並べたとき、次の問いに答えなさい。

- ① 10番目の●は、左から何番目になりますか。
- ② 左から200番目までに、●は何個ありますか。

まず、どこで切るかを考えます。分かりやすいのは

● 左のように並べ変えることだと思います。

○● ① 10番目の●は10段目の最後なので

○○●  $(10 + 1) \times 10 \div 2 = 55$

○○○●

○○○○● ② 200番目に近いところを探ると

○○○○○●  $(20 + 1) \times 20 \div 2 = 210$

○○○○○○●  $(19 + 1) \times 19 \div 2 = 190$

○… なので、200番目は20段目の途中にあります。

したがって ●は19個あると考えられます。

答え ①55番目 ②19個