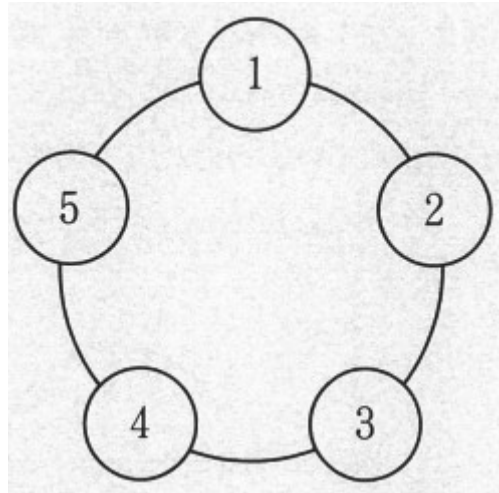


## 2019年度 慶應義塾湘南藤沢中等部【算数】大問4

図のように、1～5の数字がかかれたランプが円状にならんでいる。



あるランプをおすと、その両どなりの2つのランプが、明かりがついていれば消え、消えていればつく仕組みとなっている。このとき、両どなり以外の3つランプは変わらない。例えば、①のランプがついていて、③のランプが消えているときに、②のランプをおすと、①のランプが消え、③のランプがつき、②、④、⑤のランプは変わらない。次の各問いを、最初はすべてのランプがついているものとして答えなさい。

(1)

①→②→②の順番でおしたあと、ついているランプの数は全部で何個になりますか。

(2)

①→④→③→②→⑤→③の順番で押したあと、ついているランプは①～⑤のどれですか。すべて答えなさい。

(3)

①→③→④→①→⑤→②→③→②→③→④→①→①→②→①→⑤→②→⑤→②→③→□→③の順番でおしたあと、すべてのランプがついていた。□にあてはまるランプは①～⑤のどれですか。

