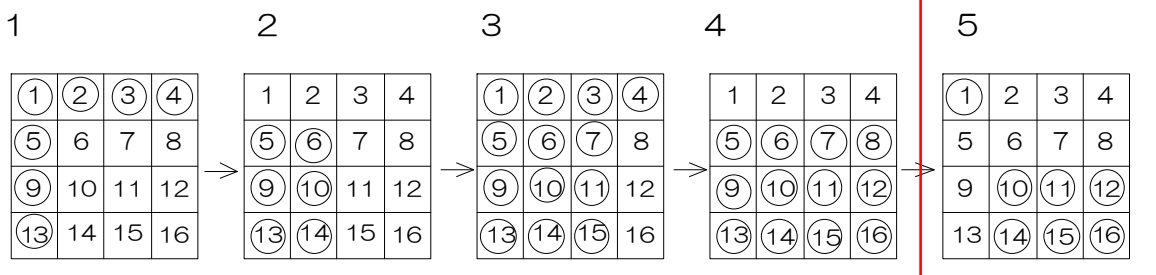


算数オンライン塾 1月3日の問題 解説

(解説)

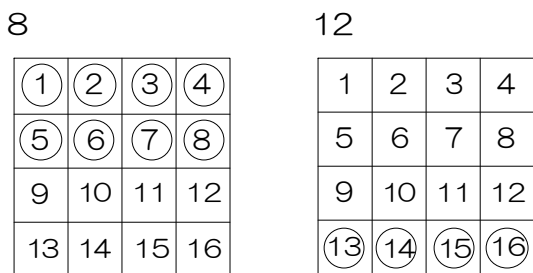
(1) 下図のようになるので、一番右のようになります。



(答え)

ここで考え方を整理すると、1~4までは4回変わるのでつく→消える→つく→消えるとなり、5で1がついて、2~4までは消えます。1~4までつけるとき、5~16は一度全部つきます。しかし、その後、5で5~8、9、13が消えることとなります。

(2) 5~8までつけると、5678は4回切り替わるので、5678も全部つきます。それ以外は1回切り替わるので8の段階で下の8になります。9~12をおすと、9~12は4回変わるなので、つき、それ以外は1回変わるなので、下の12になります。



すると16では13から16までは4回変わり、それ以外は1回かわるので、全部つくこととなります。図4は16をおせば、すべてつくので、15をpushした後だということがわかります。

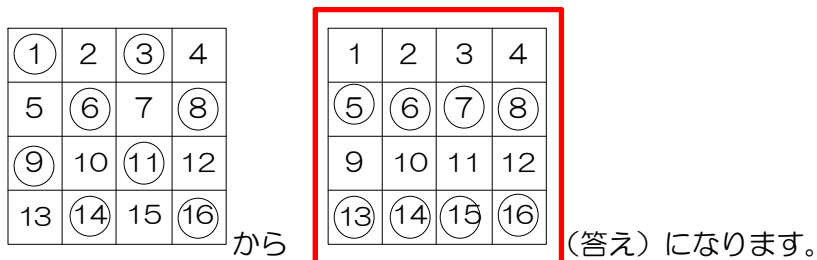
(答え) 15

(3)

例えば5は5回変わります。1のとき、5のとき、7のとき、9のとき、13のときですからしたがって最初の位置から逆になります。

一方偶数である2は1のとき、3のときと2回しか変わりません。したがってもとに戻ります。

結果として、奇数は逆になり、偶数はそのままですから、



から

(答え) になります。