

算数オンライン塾 3月12日の問題 一数の性質

2つのボタン A, B がついた, 数を表示する機械があります。この機械の最初の状態では3が表示されており, ボタンを押すことによって, 次のように表示される数が変わります。

ボタン A を押すと, 押す前に表示されていた数に 3 を加えた数が新しく表示される。

ボタン B を押すと, 押す前に表示されていた数に 3 をかけた数が新しく表示される。

たとえば, 最初の状態からボタン A を押すと 6 が表示され, 次に B を押すと 18 が表示され, さらに A を押すと 21 が表示されます。

このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) 最初の状態から, 順に B, B, A, A, B, A とボタンを押したとき, 最後に表示される数を答えなさい。

(2) 最初の状態から何回かボタンを押して, 最後に 333 が表示されるようなボタンの押し方のうち, ボタンを押す回数が最も少ないのは何回ですか。

(3) 最初の状態から 6 回ボタンを押して, 最後に偶数が表示されるようなボタンの押し方は全部で何通りありますか。

(4) 最初の状態から何回かボタンを押して, 最後に 36 が表示されるようなボタンの押し方は全部で何通りありますか。

【式と考え方】

(1)		(2)	
(3)		(4)	