

算数オンライン塾 7 月 28 日の問題 —数の性質の問題—

50 個の電球に 1~50 までの番号がつけられています。それぞれの電球にはボタンがあり、それを 1 回押すと、ついている電球は消え、消えている電球はつきます。

はじめにすべての電球が消えていて、次の規則で 50 回の操作を行います。

- (1 回目) 番号が 1 の倍数である電球のボタンを押す。
- (2 回目) 番号が 2 の倍数である電球のボタンを押す。
- (3 回目) 番号が 3 の倍数である電球のボタンを押す。
- (50 回目) 番号が 50 の倍数である電球のボタンを押す。

すべての操作が終わったとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 番号 1~10 の電球それぞれについて、電球がついている番号を答えなさい。
- (2) 番号 1~50 の電球の中で、ついている電球の個数はいくつですか。
また、その電球の番号はどんな数かを述べなさい。
- (3) 番号 1~50 の電球の中で、4 回ボタンが押された電球の個数はいくつですか。

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