

算数オンライン塾 12月22日の問題 解説

(1) 最初に4つに分かれます。このとき、黒い三角形は1回目が3個です。

この3個がそれぞれ3個の黒い三角形を作り、次にまたそれぞれが黒い三角形を3つ作るので、

(回数、黒い三角形の数) = (1, 3) (2, 9) (3, 27) …と進みます。

したがって4回目は $3 \times 27 = 81$ 個

(答え) 81個

(2)

白い三角形の個数は、前の回の黒い三角形の数だけ増えるので、

(回数、黒い三角形の数、白い三角形の数)

= (1, 3, 1) (2, 9, 4) (3, 27, 13) (4, 81, 40)、(5, 243, 121)

(6, 729, 364) となります。

(答え) 364個