

こたえ 図形ときまり

 じゅけんいりぐち
受験入口 ②

- ① 1辺1cmの正方形のタイルを、1辺が□cmの大きな正方形の形にしきつめます。いちばん外がわのタイルのまい数を○まいとすると、□と○の関係はどんな式になりますか。また、1辺が12cmのとき、外がわのタイルは何まいですか。

 こたえ $(\square - 1) \times 4 = \bigcirc$ 、44まい

- ② ①で、外がわのタイルが100まいのとき、タイルは全部で何まいありますか。

こたえ 676まい

- ③ 直線を1本ひくと、平面は2つに分かれます。2本で最大4つ、3本で最大7つに分かれます。5本ひくと、最大いくつに分かれますか。

こたえ 16

- ④ ぼうを使って、正方形をたて2だん、横□列にならべた形をつくりまます（1列のとき7本、2列のとき12本）。10列のとき、ぼうは何本いらいますか。

こたえ 52本

- ⑤ 1辺が1cmの立方体を、1だん目に1個、2だん目に4個（ 2×2 ）、3だん目に9個（ 3×3 ）…と、ピラミッドの形に積みまます。5だん積むと、立方体は全部で何個ですか。

こたえ 55個

おうちの方へ

- ① : $(12 - 1) \times 4 = 44$ まい。② : $(\square - 1) \times 4 = 100$ で $\square = 26$ 。 $26 \times 26 = 676$ まい。③ : ふえる数が2、3、4、5…。 $1 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 16$ 。
- ④ : 1列ふえるごとに5本ふえる。 $2 + 5 \times \square$ で、10列なら52本。⑤ : $1 + 4 + 9 + 16 + 25 = 55$ 個。