規則性と 式

中1／解き方プリント 項目8／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 本数は「1個目の 本数」と「1個 ふえる ごとの 本数」に 分けて 式に する
きまり② となり合う 辺を 共有 する ときは、ふえる 本数は 1個分の 辺の 数より 1 少ない
きまり③ まわりに ならべる ときは、かどの 碁石を 2回 数えない（かどの 数を ひく）
れい 正六角形を つなぐと、1個目 6本・ふえる 5本 だから 6＋5(x−1) ＝ 5x＋1

◯ 3個で 6＋5＋5 ＝ 16本　　× 3個で 6 × 3 ＝ 18本

・「規則性と式」の 問題。答えを 四角に 書く。式は 文字式の きまりで 書く。○で かこむ 問題は 1つ だけ かこむ。
・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 マッチ棒の 本数を x の 式で 書く

(1) マッチ棒で 正五角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に x個 つくる

(2) マッチ棒で 正八角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に x個 つくる

大問2 正五角形を 横一列に x個 つなぐ 本数は 5＋4(x−1)。下の 数は 何を 表すか

(1) 「4」は

1個目を つくる のに 使う 本数　／　1個 つなぐ ごとに ふえる 本数　／　つなぐ 個数の ぜんぶ

(2) 「5」は

1個 つなぐ ごとに ふえる 本数　／　となり合って 共有 している 辺の 本数　／　1個目を つくる のに 使う 本数

大問3 まわりの 碁石の 数を n の 式で 書く

(1) 碁石を 正三角形の まわりに、1辺に n個 ずつ ならべる（nは2以上）

(2) 碁石を 正五角形の まわりに、1辺に n個 ずつ ならべる（nは2以上）

大問4 答案を 調べて 直す

(1) マッチ棒で 正七角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に x個 つくる
「本数 ＝ 7x」

正しい　／　まちがい　　答え

(2) 碁石を 正七角形の まわりに、1辺に n個 ずつ ならべる（nは2以上）
「碁石の 数 ＝ 7n−7」

正しい　／　まちがい　　答え

見直し □ 1個目と ふえる分に 分けた □ 共有・かどを 2回 数えて いない まちがい（　）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「文字と式」のプリント一覧がひらきます

規則性と 式【こたえ】

中1／解き方プリント 項目8／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 本数は「1個目の 本数」と「1個 ふえる ごとの 本数」に 分けて 式に する
きまり② となり合う 辺を 共有 する ときは、ふえる 本数は 1個分の 辺の 数より 1 少ない
きまり③ まわりに ならべる ときは、かどの 碁石を 2回 数えない（かどの 数を ひく）
れい 正六角形を つなぐと、1個目 6本・ふえる 5本 だから 6＋5(x−1) ＝ 5x＋1

◯ 3個で 6＋5＋5 ＝ 16本　　× 3個で 6 × 3 ＝ 18本

大問1 マッチ棒の 本数を x の 式で 書く

(1) マッチ棒で 正五角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に x個 つくる

4x＋1

(2) マッチ棒で 正八角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に x個 つくる

7x＋1

大問2 正五角形を 横一列に x個 つなぐ 本数は 5＋4(x−1)。下の 数は 何を 表すか

(1) 「4」は

1個目を つくる のに 使う 本数　**1個 つなぐ ごとに ふえる 本数**　つなぐ 個数の ぜんぶ

(2) 「5」は

1個 つなぐ ごとに ふえる 本数　となり合って 共有 している 辺の 本数　**1個目を つくる のに 使う 本数**

大問3 まわりの 碁石の 数を n の 式で 書く

(1) 碁石を 正三角形の まわりに、1辺に n個 ずつ ならべる（nは2以上）

3n−3

(2) 碁石を 正五角形の まわりに、1辺に n個 ずつ ならべる（nは2以上）

5n−5

大問4 答案を 調べて 直す

(1) マッチ棒で 正七角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に x個 つくる
「本数 ＝ 7x」

正しい　**まちがい**　答え **6x＋1**

(2) 碁石を 正七角形の まわりに、1辺に n個 ずつ ならべる（nは2以上）
「碁石の 数 ＝ 7n−7」

正しい　まちがい　答え **同じ**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) は 4x＋1（1個目 5本 ＋ ふえる 4本 × (x−1)）。(2) は 7x＋1（1個目 8本 ＋ ふえる 7本 × (x−1)）。5x や 8x と 書いたら 共有する 辺を 2回 数えて いる。

大問2 (1) の 正解は「1個 つなぐ ごとに ふえる 本数」（共有する 1辺を のぞいた 4本）。(2) の 正解は「1個目を つくる のに 使う 本数」（5本）。

大問3 (1) は 3n−3、(2) は 5n−5。1辺の 碁石を そのまま 足すと かどを 2回 数える ので、かどの 数（3個・5個）を ひく。

大問4 (1)「1個分の 本数 × 個数 に して いる（共有する 辺を 2回 数えて いる）」→ 6x＋1。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

別解の 扱い: 5＋4(x−1) の ように 整理して いない 式も 値が 同じなら ○（ふつうは 4x＋1）。文字の 順は ちがっても ○。