並びの 本数を 式に 書く ドリル②

中1／ドリル 項目8 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「規則性と式」の 問題。どの 大問も、数え方を 考えて 文字の 式を 四角に 書く。
・式は かっこを 使わない ax＋b の 形に 整理して 書く。

大問1 正多角形を つなぐ マッチ棒の 本数

(1) マッチ棒で 正六角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に n個 つくる

□

(2) 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

□

(3) 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 m個 つくる

□

(4) 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 a個 つくる

□

大問2 長方形に ならべる マッチ棒の 本数

(1) マッチ棒で 小さな 正方形を、縦に 2個・横に n個 すきまなく ならべて 長方形を つくる

□

(2) マッチ棒で 小さな 正方形を、縦に 3個・横に a個 すきまなく ならべて 長方形を つくる

□

(3) マッチ棒で 小さな 正方形を、縦に 4個・横に x個 すきまなく ならべて 長方形を つくる

□

大問3 まわりの 碁石の 数

(1) 碁石を 正七角形の まわりに、1辺に m個 ずつ ならべる（mは2以上）

□

(2) 碁石を 正八角形の まわりに、1辺に a個 ずつ ならべる（aは2以上）

□

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

□

(4) 碁石を 長方形の まわりに、縦の 1辺に m個・横の 1辺に n個 ずつ（かどの 碁石も ふくむ）ならべる（どちらも2以上）

□

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

並びの 本数を 式に 書く ドリル②【こたえ】

中1／ドリル 項目8 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 正多角形を つなぐ マッチ棒の 本数

(1) マッチ棒で 正六角形を、となり合う 1辺を 共有して 横一列に n個 つくる

5n＋1

(2) 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

6x＋1

(3) 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 m個 つくる

4m＋1

(4) 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 a個 つくる

7a＋1

大問2 長方形に ならべる マッチ棒の 本数

(1) マッチ棒で 小さな 正方形を、縦に 2個・横に n個 すきまなく ならべて 長方形を つくる

5n＋2

(2) マッチ棒で 小さな 正方形を、縦に 3個・横に a個 すきまなく ならべて 長方形を つくる

7a＋3

(3) マッチ棒で 小さな 正方形を、縦に 4個・横に x個 すきまなく ならべて 長方形を つくる

9x＋4

大問3 まわりの 碁石の 数

(1) 碁石を 正七角形の まわりに、1辺に m個 ずつ ならべる（mは2以上）

7m−7

(2) 碁石を 正八角形の まわりに、1辺に a個 ずつ ならべる（aは2以上）

8a−8

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

5x−5

(4) 碁石を 長方形の まわりに、縦の 1辺に m個・横の 1辺に n個 ずつ（かどの 碁石も ふくむ）ならべる（どちらも2以上）

2m＋2n−4

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 5n＋1 (2) 6x＋1 (3) 4m＋1 (4) 7a＋1。1個目は 6本・7本・5本・8本、ふえる 本数は それぞれ 1 少ない（共有する 辺を 1本 として 数える）。

大問2 (1) 5n＋2 (2) 7a＋3 (3) 9x＋4。横の 辺は (段の数＋1) × 個数、縦の 辺は 段の数 × (個数＋1) で 数えて 整理する（小さな 正方形 1個を 4本 と しない）。

大問3 (1) 7m−7 (2) 8a−8 (3) 5x−5（かどを 2回 数えない）。(4) は 2m＋2n−4（縦の 2辺 ＋ 横の 2辺 から かど 4個を ひく）。

別解の 扱い: 指示は ax＋b の 形に 整理。整理して いない 式（かっこが 残る・同じ 項が 残る）は 値が 同じでも 整理不足と して △。文字の 順は ちがっても ○。