

## 規則性（まとめ）②

中学受験／数列・規則性

なまえ \_\_\_\_\_

ひづけ \_\_\_\_\_

くり返し・マッチぼう・ならべた数・平方数を見分けて解きましょう。

- ① ★ ☆ ◆ ★ ☆ … のくり返しでカードを左から並べます。左から79枚目のカードは何ですか。

しき

こたえ

- ② マッチ棒で正方形を横に20個つなげて作ります。マッチ棒は全部で何本必要ですか。

しき

こたえ

- ③ 碁石を三角形の形に、1段目に1個、2段目に2個、…と20段目まで並べます。碁石は全部で何個ですか。

しき

こたえ

- ④ 1, 4, 9, 16, … と平方数が並んでいます。18番目の数を求めなさい。

しき

こたえ

- ⑤ △ □ ○ □ △ □ … と、あるきまりでくり返し並んでいます。51番目にくるのは何ですか。

しき

こたえ

- ⑥ マッチ棒で正方形を横に23個つなげて作ります。マッチ棒は全部で何本必要ですか。

しき

こたえ

- ⑦ 1, 3, 6, 10, … と、三角形に並べた碁石の合計が続きます。23番目の数を求めなさい。

しき

こたえ

- ⑧ 1, 4, 9, 16, … と平方数が並んでいます。8番目の数を求めなさい。

しき

こたえ

## 規則性（まとめ）②【こたえ】

中学受験／数列・規則性

なまえ \_\_\_\_\_

ひづけ \_\_\_\_\_

くり返し・マッチぼう・ならべた数・平方数を見分けて解きましょう。

① ★ ☆ ◆ ★ ☆ … のくり返しでカードを左から並べます。左から79枚目のカードは何ですか。

しき  $79 \div 3 = 26 \text{ あまり } 1$

こたえ

★

解説 3個のくり返し。79÷3=26あまり1。あまり1番目は「★」（0ならかたまりの最後）。

② マッチ棒で正方形を横に20個つなげて作ります。マッチ棒は全部で何本必要ですか。

しき  $4 + (20 - 1) \times 3 = 61$

こたえ

61 本

解説 はじめ4本、正方形が1個増えるごとに+3本。4+(20-1)×3=61本。

③ 碁石を三角形の形に、1段目に1個、2段目に2個、…と20段目まで並べます。碁石は全部で何個ですか。

しき  $(1 + 20) \times 20 \div 2 = 210$

こたえ

210 個

解説 1段目1個、2段目2個…と増える。合計=(1+20)×20÷2=210。

④ 1, 4, 9, 16, … と平方数が並んでいます。18番目の数を求めなさい。

しき  $18 \times 18 = 324$

こたえ

324

解説 平方数(□×□)。18番目は18×18=324。

⑤ △ □ ○ □ △ □ … と、あるきまりでくり返し並んでいます。51番目にくるのは何ですか。

しき  $51 \div 4 = 12 \text{ あまり } 3$

こたえ

○

解説 4個のくり返し。51÷4=12あまり3。あまり3番目は「○」（0ならかたまりの最後）。

⑥ マッチ棒で正方形を横に23個つなげて作ります。マッチ棒は全部で何本必要ですか。

しき  $4 + (23 - 1) \times 3 = 70$

こたえ

70 本

解説 はじめ4本、正方形が1個増えるごとに+3本。4+(23-1)×3=70本。

⑦ 1, 3, 6, 10, … と、三角形に並べた碁石の合計が続きます。23番目の数を求めなさい。

しき  $(1 + 23) \times 23 \div 2 = 276$

こたえ

276

解説 1段目1個、2段目2個…と増える。合計=(1+23)×23÷2=276。

⑧ 1, 4, 9, 16, … と平方数が並んでいます。8番目の数を求めなさい。

しき  $8 \times 8 = 64$

こたえ

64

解説 平方数(□×□)。8番目は8×8=64。