

規則性（まとめ）①

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43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4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4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 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺19個のとき全部で何個になりますか。

しき

こたえ

⑤ ● ▲ ■ ● ▲ … のくり返しでカードを左から並べます。左から54枚目のカードは何ですか。

しき

こたえ

⑥ マッチ棒で正方形を横に8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 碁石を三角形の形に、1段目に1個、2段目に2個、…と8段目まで並べます。碁石は全部で何個ですか。

しき

こたえ

⑧ 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺7個のとき全部で何個になりますか。

しき

こたえ

規則性（まとめ）①【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43枚目のカードは何ですか。

しき $43 \div 3 = 14 \text{ あまり } 1$

こたえ

○

解説 3個のくり返し。43÷3=14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4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 $4 + (4 - 1) \times 3 = 13$

こたえ

13 本

解説 はじめ4本、正方形が1個増えるごとに+3本。4+(4-1)×3=13本。

③ 碁石を三角形の形に、1段目に1個、2段目に2個、…と4段目まで並べます。碁石は全部で何個ですか。

しき $(1 + 4) \times 4 \div 2 = 10$

こたえ

10 個

解説 1段目1個、2段目2個…と増える。合計=(1+4)×4÷2=10。

④ 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺19個のとき全部で何個になりますか。

しき $19 \times 19 = 361$

こたえ

361 個

解説 平方数(□×□)。19番目は19×19=361。

⑤ ● ▲ ■ ● ▲ … のくり返しでカードを左から並べます。左から54枚目のカードは何ですか。

しき $54 \div 3 = 18 \text{ あまり } 0$

こたえ

■

解説 3個のくり返し。54÷3=18あまり0。あまり0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8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 $4 + (8 - 1) \times 3 = 25$

こたえ

25 本

解説 はじめ4本、正方形が1個増えるごとに+3本。4+(8-1)×3=25本。

⑦ 碁石を三角形の形に、1段目に1個、2段目に2個、…と8段目まで並べます。碁石は全部で何個ですか。

しき $(1 + 8) \times 8 \div 2 = 36$

こたえ

36 個

解説 1段目1個、2段目2個…と増える。合計=(1+8)×8÷2=36。

⑧ 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺7個のとき全部で何個になりますか。

しき $7 \times 7 = 49$

こたえ

49 個

解説 平方数(□×□)。7番目は7×7=49。

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。

規則性（まとめ）③

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 ★ ☆ ◆ ★ ☆ … と、あるきまりでくり返し並んでいます。78番目にくるのは何ですか。

しき

こたえ

- ② マッチ棒で正方形を横に18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18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 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺17個のとき全部で何個になりますか。

しき

こたえ

- ⑤ ○ △ □ ○ △ … と、あるきまりでくり返し並んでいます。66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13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。13番目の数を求めなさい。

しき

こたえ

- ⑧ 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺13個のとき全部で何個になりますか。

しき

こたえ

規則性（まとめ）③【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 ★ ☆ ◆ ★ ☆ … と、あるきまりでくり返し並んでいます。78番目にくるのは何ですか。

しき $78 \div 3 = 26 \text{ あまり } 0$

こたえ

◆

解説 3個のくり返し。78÷3=26あまり0。あまり0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18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 $4 + (18 - 1) \times 3 = 55$

こたえ

55 本

解説 はじめ4本、正方形が1個増えるごとに+3本。4 + (18 - 1) × 3 = 55本。

③ 碁石を三角形の形に、1段目に1個、2段目に2個、…と18段目まで並べます。碁石は全部で何個ですか。

しき $(1 + 18) \times 18 \div 2 = 171$

こたえ

171 個

解説 1段目1個、2段目2個…と増える。合計 = (1 + 18) × 18 ÷ 2 = 171。

④ 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺17個のとき全部で何個になりますか。

しき $17 \times 17 = 289$

こたえ

289 個

解説 平方数(□×□)。17番目は17×17=289。

⑤ ○ △ □ ○ △ … と、あるきまりでくり返し並んでいます。66番目にくるのは何ですか。

しき $66 \div 3 = 22 \text{ あまり } 0$

こたえ

□

解説 3個のくり返し。66÷3=22あまり0。あまり0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13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 $4 + (13 - 1) \times 3 = 40$

こたえ

40 本

解説 はじめ4本、正方形が1個増えるごとに+3本。4 + (13 - 1) × 3 = 40本。

⑦ 1, 3, 6, 10, … と、三角形に並べた碁石の合計が続きます。13番目の数を求めなさい。

しき $(1 + 13) \times 13 \div 2 = 91$

こたえ

91

解説 1段目1個、2段目2個…と増える。合計 = (1 + 13) × 13 ÷ 2 = 91。

⑧ 碁石をすきまなく正方形に並べると、1辺13個のとき全部で何個になりますか。

しき $13 \times 13 = 169$

こたえ

169 個

解説 平方数(□×□)。13番目は13×13=169。