

得点		演習問題	実施日	月 日	氏名	
		規則性に関する文章題: 方陣算 ②				

【1】 1つの辺に 10 個がならんでいる中身のつまった正方形にならべました。

- ① ご石の数は全部で何個になりますか。
- ② 一番外側の周囲にならんでいるご石の数は何個ですか。

【2】 おはじきを、1つの辺に 15 個がならんでいる中身のつまった正方形にならべました。一番外側の周囲にならんでいるおはじきの数は何個ですか。

【3】 ご石を中身のつまった正方形にならべると、一番外側の周囲に 48 個のご石がならんでいました。

- ① 1 辺にならんでいるご石の数は何個ですか。
- ② ご石の数は全部で何個になりますか。

【4】 おはじきを中身のつまった正方形にならべると、一番外側の周囲に 60 個のおはじきがならんでいました。おはじきの数は全部で何個になりますか。

【5】 ご石を 1 辺が 8 個の中身のつまった正方形にならべてあります。もし、たて、横ともあと 1 列ずつ増やそうとすると、ご石は何個必要ですか。

【6】 ご石を中身のつまった正方形にならべてあります。もし、たて、横ともあと 1 列ずつ増やそうとすると、ご石は 15 個必要です。

- ① 今ならべてある正方形の 1 辺はご石が何個ならんでいますか。
- ② ご石の数は全部で何個ありますか。

【7】 何個かのご石を中身のつまった正方形にならべると 15 個あまります。もし、たて、横とも 1 列ずつ増やそうとすると、ご石はあと 8 個必要です。

- ① 今ならべてある正方形の 1 辺にはご石が何個ならんでいますか。
- ② 今ご石は全部で何個ありますか。

【8】 何個かのおはじきを中身のつまった正方形にならべると 21 個あまりました。そこで、たて、横とも 1 列ずつ増やしても、まだ、おはじきは 2 個だけあまりました。

- ① 初めにならべた正方形の 1 辺にはおはじきが何個ならんでいましたか。
- ② 今おはじきは全部で何個ありますか。

【9】 外側の 1 辺に 20 個のご石がならぶ 4 列の中空方陣があります。

- ① 一番外側の周囲にならんでいるご石の数は何個ですか。
- ② ならんでいるご石の数は全部で何個になりますか。

【10】 外側の 1 辺に 18 個のご石がならぶ 5 列の中空方陣があります。ならんでいるご石の数は全部で何個ですか。

【11】 外側の周囲に 60 個のご石がならぶ 5 列の中空方陣があります。

- ① 外側の 1 辺にならんでいるご石の数は何個ですか。
- ② ならんでいるご石の数は全部で何個になりますか。

得点	演習問題〔解答〕	実施日	月	日	氏名

【1】ご石を1つの辺に10個がならんでいる中身のつまった正方形にならべました。

① ご石の数は全部で何個になりますか。

$$10 \times 10 = 100 \quad \text{答 } 100 \text{ 個}$$

② 一番外側の周囲にならんでいるご石の数は何個ですか。

$$(10 - 1) \times 4 = 36 \quad \text{答 } 36 \text{ 個}$$

【2】おはじきを、1つの辺に15個がならんでいる中身のつまった正方形にならべました。一番外側の周囲にならんでいるおはじきの数は何個ですか。

$$(15 - 1) \times 4 = 56 \quad \text{答 } 56 \text{ 個}$$

【3】ご石を中身のつまった正方形にならべると、一番外側の周囲に48個のご石がならんでいました。

① 1辺にならんでいるご石の数は何個ですか。

$$48 \div 4 + 1 = 13 \quad \text{答 } 13 \text{ 個}$$

② ご石の数は全部で何個になりますか。

$$13 \times 13 = 169 \quad \text{答 } 169 \text{ 個}$$

【4】おはじきを中身のつまった正方形にならべると、一番外側の周囲に60個のおはじきがならんでいました。おはじきの数は全部で何個になりますか。

$$60 \div 4 + 1 = 16 \\ 16 \times 16 = 256 \quad \text{答 } 256 \text{ 個}$$

【5】ご石を1辺が8個の中身のつまった正方形にならべてあります。もし、たて、横ともあと1列ずつ増やそうとすると、ご石は何個必要ですか。

$$8 \times 2 + 1 = 17 \quad \text{答 } 17 \text{ 個}$$

【6】ご石を中身のつまった正方形にならべてあります。もし、たて、横ともあと1列ずつ増やそうとすると、ご石は15個必要です。

① 今ならべてある正方形の1辺はご石が何個ならんでいますか。

$$(15 - 1) \div 2 = 7 \quad \text{答 } 7 \text{ 個}$$

② ご石の数は全部で何個ありますか

$$7 \times 7 = 49 \quad \text{答 } 49 \text{ 個}$$

【7】何個かのご石を中身のつまった正方形にならべると15個あまります。もし、たて、横とも1列ずつ増やそうとすると、ご石はあと8個必要です。

① 今ならべてある正方形の1辺にはご石が何個ならんでいますか。

$$(15 + 8 - 1) \div 2 = 11 \quad \text{答 } 11 \text{ 個}$$

② 今ご石は全部で何個ありますか。

$$11 \times 11 + 15 = 136 \quad \text{答 } 136 \text{ 個}$$

【8】何個かのおはじきを中身のつまった正方形にならべると21個あまりました。そこで、たて、横とも1列ずつ増やしても、まだ、おはじきは2個だけあまりました。

① 初めにならべた正方形の1辺にはおはじきが何個ならんでいましたか。

$$(21 - 2 - 1) \div 2 = 9 \quad \text{答 } 9 \text{ 個}$$

② 今おはじきは全部で何個ありますか。

$$9 \times 9 + 21 = 102 \quad \text{答 } 102 \text{ 個}$$

【9】外側の1辺に20個のご石がならぶ4列の中空方陣があります。

① 一番外側の周囲にならんでいるご石の数は何個ですか。

$$(20 - 1) \times 4 = 76 \quad \text{答 } 76 \text{ 個}$$

② ならんでいるご石の数は全部で何個になりますか。

$$(20 - 4) \times 4 \times 4 = 256 \quad \text{答 } 256 \text{ 個}$$

【10】外側の1辺に18個のご石がならぶ5列の中空方陣があります。ならんでいるご石の数は全部で何個ですか。

$$(18 - 5) \times 5 \times 4 = 260 \quad \text{答 } 260 \text{ 個}$$

【11】外側の周囲に60個のご石がならぶ5列の中空方陣があります。

① 外側の1辺にならんでいるご石の数は何個ですか。

$$60 \div 4 + 1 = 16 \quad \text{答 } 16 \text{ 個}$$

② ならんでいるご石の数は全部で何個になりますか。

$$(16 - 5) \times 5 \times 4 = 220 \quad \text{答 } 220 \text{ 個}$$