

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) 図1のように、ご石をぎっしりならべて、1辺のご石が6この正方形を作りました。

① ご石は全部で□こならんでいます。

$$6 \times 6 = 36 \text{ (こ)}$$

② 外側のひとまわりにならんでいるご石は□こです。

$$(6-1) \times 4 = 20 \text{ (こ)}$$

(2) 図2のように、ご石をぎっしりならべて、たてのご石が4こ、横のご石が5この長方形を作りました。

① ご石は全部で□こならんでいます。

$$4 \times 5 = 20 \text{ (こ)}$$

② 外側のひとまわりにならんでいるご石は□こです。

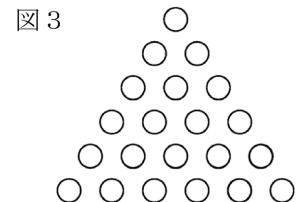
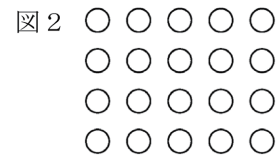
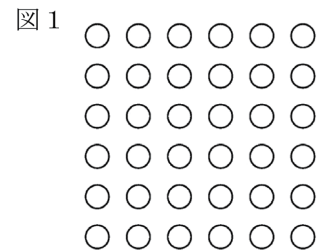
$$\{(4-1) + (5-1)\} \times 2 = 14 \text{ (こ)}$$

(3) 図3のように、ご石をぎっしりとならべて、1辺のご石が6この正三角形を作りました。

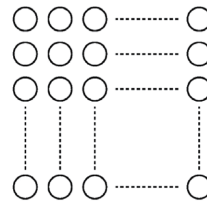
ご石は全部で□こならんでいます。

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = (1+6) \times 6 \div 2 = 21 \text{ (こ)}$$

(1)	①	36	こ
	②	20	こ
(2)	①	20	こ
	②	14	こ
(3)		21	こ



2 右の図のように、ご石を正方形の形にぎっしりとならべます。これについて、次の各問に答えなさい。



(1)	24	こ
(2)	81	こ

(1) 1辺に7このご石をならべるとき、外側のひとまわりにならんだご石は何こですか。

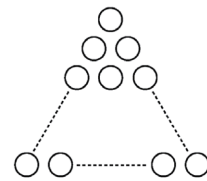
$$(7 - 1) \times 4 = 24 \text{ (こ)}$$

(2) 外側のひとまわりに32このご石をならべるとき、ご石は全部で何こ必要ですか。

$$32 \div 4 + 1 = 9 \text{ (こ)} \dots 1 \text{ 辺のご石の数}$$

$$9 \times 9 = 81 \text{ (こ)}$$

3 右の図のように、ご石をぎっしりとならべて、正三角形を作ります。これについて、次の各問に答えなさい。



(1)	28	こ
(2)	120	こ

(1) 1辺に7このご石をならべるとき、ご石は全部で何こ必要ですか。

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = (1 + 7) \times 7 \div 2 = 28 \text{ (こ)}$$

(2) 外側のひとまわりに42このご石をならべるとき、ご石は全部で何こ必要ですか。

$$(42 + 3) \div 3 = 15 \text{ (こ)} \dots 1 \text{ 辺のご石の数}$$

$$1 + 2 + 3 + \dots + 15 = (1 + 15) \times 15 \div 2 = 120 \text{ (こ)}$$



4 次の各問いに答えなさい。

(1) ご石をたてに8こ、横に9こならべて、長方形を作りました。外側のひとまわりにならんでいるご石は何こですか。

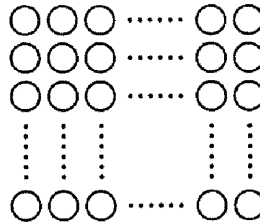
$\{(8-1)+(9-1)\} \times 2 = 30$  (こ)

(1)	30	こ
(2)	55	こ

(2) ご石をぎっしりとならべて、1辺のご石が10この正三角形を作りました。全部で何このご石がなっていますか。

$1+2+3+\dots+10=(1+10) \times 10 \div 2 = 55$  (こ)

5 ご石をぎっしりとならべて、長方形を作りました。横1列のご石の数は、たて1列のご石の数より4こ多く、いちばん外側のひとまわりのご石の数は28こです。



(1)	6	こ
(2)	60	こ

(1) たて1列にならんでいるご石の数は何こですか。

右の図で、 $(\square + \triangle)$  こは、 $28 \div 2 = 14$  (こ)

$\triangle$  こは  $\square$  こより4こ多いから、 $\square$  こは、 $(14 - 4) \div 2 = 5$  (こ)

たて1列にならんでいるご石の数は、 $5 + 1 = 6$  (こ)

(2) ご石は全部で何こなっていますか。

横1列にならんでいるご石の数は、 $6 + 4 = 10$  (こ)

ご石の数は、全部で  $6 \times 10 = 60$  (こ)

