

【中1 数学 | 規則性】

下の図のように、黒の碁石と白の碁石が規則的に並んでいる。次の問いに答えなさい。

- (1) 4番目の図で、黒の碁石は何個使われているか求めなさい。

$1 + 2 + 3 + 4 = 10$ 10個

- (2) 4番目の図で、黒の碁石と白の碁石の差を求めなさい。

4 4個

- (3) n 番目の図で、黒の碁石の個数と白の碁石の個数の差を n を使った式で表しなさい。

n

n 個 $+$ $\frac{1+2+\dots+(n-1)+n}{n+n+\dots+n+n}$

- (4) n 番目の図形の碁石の数の合計を n を使った式で表しなさい。 n が n 個ある $\therefore n \times n = n^2$

$(1+2+\dots+n) + \{1+2+\dots+(n-1)\}$ n^2 個

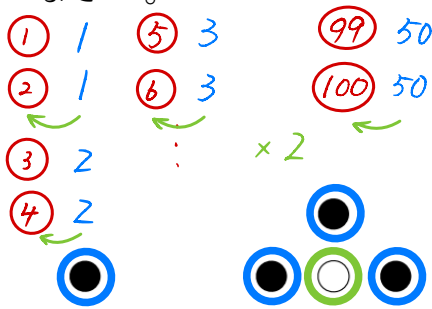
- (5) n 番目の図形の一番下の段には、59個の碁石が並んでいる。一番下の段に白の碁石は何個あるか答えなさい。

$59 = 29 + 30$ 29個

- (6) 1番目から真ん中の列に並ぶ碁石を考える。1番目は黒の碁石が1つ、2番目は黒の碁石と白の碁石が1つずつ、3番目は黒の碁石が2つ、白の碁石が1つ並んでいる。このとき、真ん中の列の黒の碁石が初めて50個になるのは何番目の図形か答えなさい。

99番目

《基礎学力テスト中1 一部改》



1番目

2番目

3番目

1

1 + 2

1 + 2 + 3 黒と白の差

1

1 + 2

