

中学校数学
第1学年
2 文字の式
[問題]

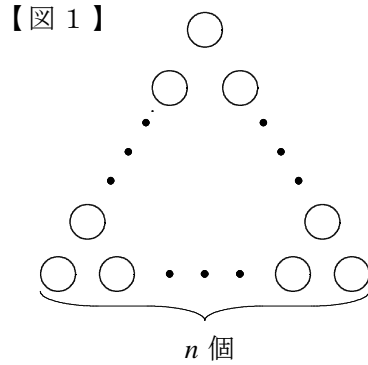
中学校

年 組 号 氏名

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題 年 組 号 氏名

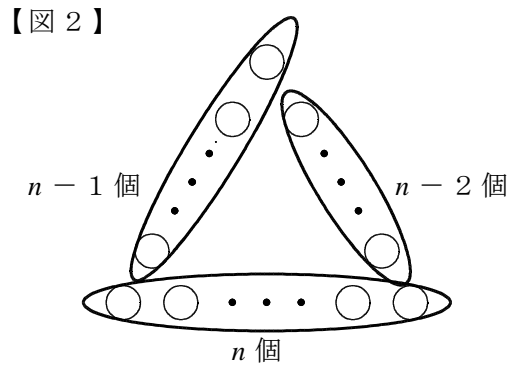
■佐賀県小・中学校学習状況調査①

1 辺に同じ個数の石を並べて正三角形の形をつくります。花子さんと太郎さんは、【図1】のように、1 辺に並べる石を n 個として、全部の石の個数の表し方について会話をしています。あとの問いに答えなさい。【H22】



【花子さんと太郎さんの会話】

花子さん： 「【図2】のように、3 辺、 n 個、 $n - 1$ 個、 $n - 2$ 個の石が並んでいると考えると、全部の石の個数を表す式は、 $n + (n - 1) + (n - 2)$ になるね。」




太郎さん： 「そうだね。その他にも全部の石の個数を表す式は、

ア $3(n - 2) + 3$

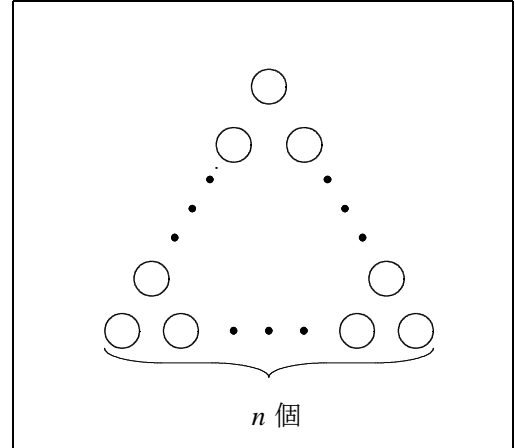
イ $3(n - 1)$

などがあるね。」

- (1) 太郎さんの考えのうち、**ア**、**イ**のどちらか一方を選んで、記号をかき、その考えを、**【図2】**のように  で囲んで示しなさい。

【解答】

記号	
----	--



- (2) (1)で選んだ全部の石の個数表し方を、花子さんの考えのように、式やことばを使って説明しなさい。

【解答】

記号	
----	--

説明	
----	--

中学校数学
第1学年
2 文字の式
[解答例]

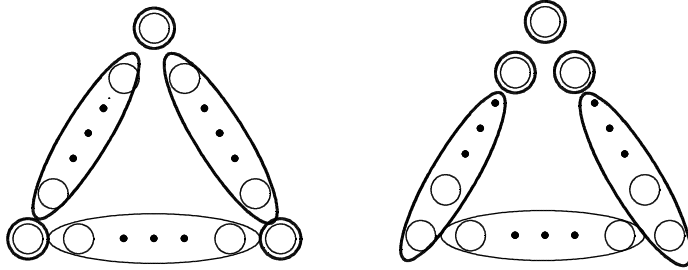
中学校

年 組 号 氏名

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題[解答] 年 組 号 氏名

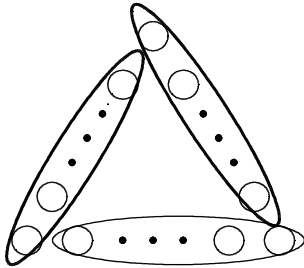
■佐賀県小・中学校学習状況調査①

(1) ア $3(n-2)+3$ を選択した場合



など

イ $3(n-1)$ を選択した場合



など

(2) アを選択した場合・・・各辺に頂点の石を除いて $(n-2)$ 個の石が並んでいると考えると、 $3(n-2)$ 個と表すことができる。
次に、頂点にある残りの3つの石を加えて、石の個数を表す式は、 $3(n-2)+3$ になる。

イを選択した場合・・・各辺に n 個の石が並んでいて、(1)の図のように $(n-1)$ 個の石で囲んだとすると、石の個数を表す式は、 $3(n-1)$ になる。