

4年生

算数チャレンジ

周期算②-1

時間 10分

年 組 名前

点数

クリア40点

/ 50点



「周期算」は「同じくり返しを考える問題」だよ。

「△△●○×○△△●○×○△△……」は、「△△●○×○」のくり返し。

この中には、「△△が2こ、●が1こ、○が2こ、×が1こ」あるよね。

「決まった並び」の中に「何」が「どれだけ」あるのかを、しておこう

① 「△△×○×△□△△×○×△□△△×○……」という並びは
「○×△□」の記号が、「決まった並び」をくり返して並んでいるものです。

(1) はじめから見えて、どのような「決まった並び」をくり返していますか? 【10点】

答え

(2) はじめから数えて111番目の記号は、何ですか? 【10点】

式

答え

(3) はじめから数えて200番目までに、「△」はいくつありますか? 【10点】

式

答え

② 「1 2 3 4」の数字が下のよう、「決まった並び」をくり返して並んでいます。

[23144231231442312314423123144231……]

(1) はじめから55番目までの、和をもとめましょう 【10点】

式

答え

(2) はじめからの和が「999」になるのは、はじめから数えて何番目の数のときですか?

【10点】

答え

4年生

算数チャレンジ

周期算②-3

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア40点

/ 50点

しろい べあ の すけ
白井 ペア之助

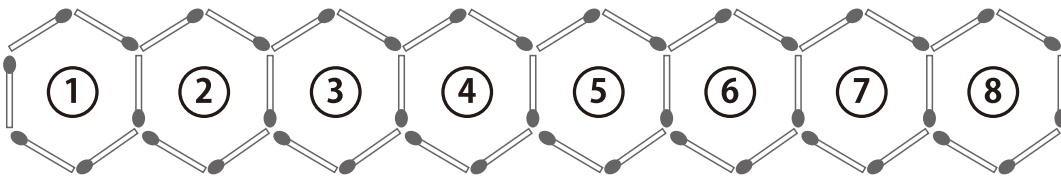
「周期算」には下のような「マッチ棒」を使った問題がよくあるよ
 問) マッチ棒を使って、三角形を3つ作りました。使ったマッチ棒は何本ですか？



1つ目の三角形を作るマッチ棒は3本。

そのあとは、1つの三角形を作るのに使うマッチ棒は2本だよ
式 $3 + (3-1) \times 2 = 7$ 答え 7本

① マッチ棒を使って、下のような形(六角形)を8こ作りました。



(1) 使ったマッチ棒は、何本ですか？【10点】

式

答え

(2) 同じようにしてこの形を1000こにまで増やしたとき、使うマッチ棒は何本になりますか？【10点】

式

答え

(3) 466本のマッチ棒で、この形(六角形)はいくつ作ることができますか？【10点】

式

答え

② 「341521341521341521341521341521・・・」という、
「決まった並び」をくり返している並びがあります。

(1) はじめから100番目までの、和をもとめましょう【10点】

答え

答え

(2) はじめから順に数をたしていき、和が1000になるのは、何番目の数ですか？【10点】

式

答え