

【小学算数】

# 入試実戦演習

311



学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

太郎さんと次郎さんと花子さんは、100段ある神社の石段で、じゃんけんをして、グーで勝つと3段、チョキで勝つと5段、パーで勝つと6段登る遊びをしています。たとえば、太郎さんと次郎さんがグー、花子さんがチョキを出した場合、太郎さんと次郎さんは3段登り、花子さんはその場を動きません。すべてのじゃんけんではあいこがなく、必ず勝負がつくものとして、次の問いに答えなさい。

- (2) 何回かじゃんけんをしたとき、太郎さんは30段、次郎さんは20段、花子さんは10段登りました。じゃんけんの回数がもっとも少ないとき、次郎さんはグーとチョキとパーをそれぞれ何回出しましたか。答えは2通りあります。それぞれを答えなさい。



学年		クラス		氏名	解答・解説
----	--	-----	--	----	-------

## 【解答】

グー……0回

チョキ…4回

パー……2回

か

グー……1回

チョキ…1回

パー……4回

## 【解説】

じゃんけんの数をもっとも少なくするには、1回の勝負で登る段数ができるだけ多い方がよい。

また、1人だけ勝つより、2人が同時に勝つことを考えると勝負の回数を少なくすることができる。

まず、花子さんが10段登るためには、チョキで2回勝つ必要がある。

また、次郎さんが20段登るためには、以下の4つのパターンがある。

- ①チョキで4回勝つ
- ②チョキで1回勝ち、パーで2回勝ち、グーで1回勝つ
- ③チョキで1回勝ち、パーで1回勝ち、グーで3回勝つ
- ④チョキで1回勝ち、パーで0回勝ち、グーで5回勝つ

最後に、太郎さんが30段登ることを考えて、できるだけじゃんけんの回数を少なくする。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
太郎	チョキ	チョキ	チョキ	チョキ	チョキ	チョキ
次郎	チョキ	チョキ	チョキ	チョキ	パー	パー
花子	パー	パー	パー	パー	チョキ	チョキ
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
太郎	パー	パー	グー	チョキ	チョキ	チョキ
次郎	パー	パー	グー	チョキ	パー	パー
花子	グー	グー	チョキ	パー	チョキ	チョキ