

小学校 活用 11

2

たくみさんたちは、「1年生と仲よくなる会」で玉入れゲームをすることにし、その計画を立てています。

まず、玉入れゲームの説明をまとめました。

玉入れゲームの説明

- 同じ人数の2チームに分かれる。
- 合図とともに、それぞれのかごに玉を投げ入れる。
- 落ちている玉は何回拾って投げてもよい。
- 玉入れゲームは2回行い、入った玉の個数を1回ごとに数え、その合計の数が多いほうが勝ち。



次に、たくみさんたちは、下のような計画を立てました。

【たくみさんたちの計画】

全体で使える時間				
ルールの説明	玉入れ ゲーム 1回目	中休み	玉入れ ゲーム 2回目	結果発表と片付け

- 全体で使える時間は20分。
- 玉入れゲームを行う回数は2回。
- 1回の玉入れゲームの時間は3分。
- 中休みの時間は2分。
- 結果発表と片付けの時間は、あわせて7分。

(1) 【たくみさんたちの計画】の「ルールの説明」に使える時間は、何分ですか。答えを書きましょう。

1回の玉入れゲームには、玉を投げる時間と入った玉を数える時間が必要です。

1回の玉入れゲームの時間を3分に最も近い時間にするために、たくみさんたちは、玉を投げる時間をどのくらいにすればよいのかを考えました。



たくみ

1回の玉入れゲームの時間を、次の式で求めます。

$$\begin{array}{l} \text{玉を} \\ \text{投げる時間} \end{array} + \begin{array}{l} \text{入った玉を} \\ \text{数える時間} \end{array} = \begin{array}{l} 1\text{回の玉入れ} \\ \text{ゲームの時間} \end{array}$$

入った玉は1個あたり2秒で数えることにします。

「玉を投げる時間」を長くすると、入る玉の個数が増えるので、「入った玉を数える時間」も長くなります。

そこで、たくみさんたちは、ためしに、玉を投げる時間を40秒にして玉入れゲームを行い、下のメモにまとめました。

【たくみさんたちのメモ】

玉を投げる時間が40秒のとき

- 入った玉の個数は51個。
- 入った玉を数える時間は、1個あたり2秒で数えることにしたので、 $2 \times 51 = 102$ で、102秒。
- 1回の玉入れゲームの時間は、 $40 + 102 = 142$ で、142秒。

玉を 投げる時間	入った玉の個数	入った玉を 数える時間	1回の玉入れ ゲームの時間
40秒	51個	102秒	142秒

玉を投げる時間が40秒のとき、1回の玉入れゲームの時間は142秒になります。玉を投げる時間を50秒、60秒と長くしたところ、入った玉の個数は、それぞれ64個と80個でした。

玉を投げる時間を40秒、50秒、60秒にしてためしたことを、表にまとめます。

(2) 1回の玉入れゲームの時間を3分に最も近い時間にするためには、玉を投げる時間を、40秒、50秒、60秒のどれにすればよいか。

入った玉を1個あたり2秒で数えることとし、下の表にある4つの□の中にあてはまる数を書きましょう。

そして、〔 〕の中には、40, 50, 60のいずれかの数を書きましょう。
それぞれ解答用紙に書きましょう。

※ 解答は、すべて解答用紙に書きましょう。

表

玉を投げる時間	入った玉の個数	入った玉を数える時間	1回の玉入れゲームの時間
40秒	51個	102秒	142秒
50秒	64個	秒	秒
60秒	80個	秒	秒

玉を投げる時間を〔 〕秒にすればよい。

小学校 活用 11 解答用紙

実施日 月 日 ()

2

(1) 分

表		玉を投げる時間	入った玉の個数	入った玉を数える時間	1回の玉入れゲームの時間
(2)	40 秒	51 個	102 秒	142 秒	
	50 秒	64 個	秒	秒	
	60 秒	80 個	秒	秒	

玉を投げる時間を $\left[\quad \right]$ 秒にすればよい。

小学校 活用11 解答

実施日 月 日 ()

2

(1) 5 分

表

玉を投げる時間	入った玉の個数	入った玉を数える時間	1回の玉入れゲームの時間
40 秒	51 個	102 秒	142 秒
50 秒	64 個	128 秒	178 秒
60 秒	80 個	160 秒	220 秒

玉を投げる時間を $\left(\begin{array}{c} 50 \end{array} \right)$ 秒にすればよい。