ハイローサイコロゲーム

Curriki.org原典

<http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Coll_BobandGeorge/HiLoTargetGame>

個のゲームは二人以上で遊びます。ゲームには、ハイゲーム、ローゲームそしてターゲットゲームの３種類があります。

ゲームには、次の３種類のサイコロを使います。

　　　４面体のサイコロ　　　　１，２，３，４の数字が各面に書いてある

　　　８面体のサイコロ　　　　１から８の数字が各面に書いてある

　　　１２面体のサイコロ　　　１から１２の数字が各面に書いてある

まず順番を決めます。

・１番目の人は３つのサイコロを振ります。３つのサイコロの出た目の中から好きな値を選んでこれを点数とて記録します。

・他の人も順番に同じことをします。

・次に、１番目の人に戻って、３つのサイコロの中から最初に目を選んだサイコロを除いた２つのサイコロを振ります、そして出た目の中から好きな値を選んでこれを点数として記録します。

・他の人も同じことをします。

・また１番目の人に戻って、２つのサイコロの中から目を選んだサイコロを除いて残ったサイコロを振り、出た目を点数として記録します。

・他の人も同じことをします。

これで１回目のゲームが終わりです。ゲームを好きなだけ繰り返します。

ハイゲームの場合は、一番点数の多かった人が勝ちです。

ハイゲームに勝つための戦略：

ハイゲームに勝つための戦略を考えてみましょう。そしてそれを何回も試してみて、得点の平均値を求めましょう。

次に計算機を使ってシュミレーションしてみましょう。

ローゲームは、最高得点ではなく、最低得点をとった人が勝ちです。

ターゲットゲームでは、まずそれぞれがターゲットとする点数を決めます。ゲームをした後で、得た得点がこのターゲットの数字に最も近かった人が勝ちです。

・４回戦のゲームでは、ターゲットとする数字として、48,52,54,56または60を勧めます。

・１回で得ることができる最大の点数は4+8+12=24点です。

・逆に最小の点数は1+1+1=3点です。

・これから１回の点数の平均値は(24+3)/2=13.5点となり、４回戦ゲームでは13.5×4=54が平均の点数となります。

戦略を考えて、それを試して、文章に書いてみましょう。

４回戦ゲームの点数表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 　 | 　 | 回数 | 　 | 　 | 　 |
| サイコロ | 1 | 2 | 3 | 4 | 総計 |
| D4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| D8 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| D12 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 計 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |