

おもしろ算数 150 (小6年生)

(このページは、直接入力できません。そのまま見るか、印刷してもらって使ってね!!)
小学校6年生の みなさん、こんにちは。
おもしろ算数 150 は「組み合わせ」の問題です。



【問題】

5円玉、10円玉、50円玉の3種類を使って、200円を作ります。
何通りの組み合わせがありますか。ただし、使わないものがあったもよいことにします。

【自分の考え】

答え. 52通りの組み合わせがあります。

次のようになります。

	50円玉	10円玉	5円玉	合計
1	4枚			200円
2	3枚	5枚		200円
3	3枚	4枚	2枚	200円
4	3枚	3枚	4枚	200円
5	3枚	2枚	6枚	200円
6	3枚	1枚	8枚	200円
7	2枚	10枚		200円
8	2枚	9枚	2枚	200円
9	2枚	8枚	4枚	200円
10	2枚	7枚	6枚	200円
11	2枚	6枚	8枚	200円
12	2枚	5枚	10枚	200円
13	2枚	4枚	12枚	200円
14	2枚	3枚	14枚	200円
15	2枚	2枚	16枚	200円
16	2枚	1枚	18枚	200円
17	1枚	15枚		200円
18	1枚	14枚	2枚	200円
19	1枚	13枚	4枚	200円
20	1枚	12枚	6枚	200円
21	1枚	11枚	8枚	200円
22	1枚	10枚	10枚	200円
23	1枚	9枚	12枚	200円
24	1枚	8枚	14枚	200円
25	1枚	7枚	16枚	200円
26	1枚	6枚	18枚	200円
27	1枚	5枚	20枚	200円
28	1枚	4枚	22枚	200円
29	1枚	3枚	24枚	200円
30	1枚	2枚	26枚	200円
31	1枚	1枚	28枚	200円
32		20枚		200円
33		19枚	2枚	200円
34		18枚	4枚	200円
35		17枚	6枚	200円
36		16枚	8枚	200円
37		15枚	10枚	200円
38		14枚	12枚	200円

39		13枚	14枚	200円
40		12枚	16枚	200円
41		11枚	18枚	200円
42		10枚	20枚	200円
43		9枚	22枚	200円
44		8枚	24枚	200円
45		7枚	26枚	200円
46		6枚	28枚	200円
47		5枚	30枚	200円
48		4枚	32枚	200円
49		3枚	34枚	200円
50		2枚	36枚	200円
51		1枚	38枚	200円
52			40枚	200円

※3種類のお金で200円を作るのに、全部で52の組み合わせがあることはびっくりですね。
上の表を見ていると、何かきまりが見つかりそうですね。