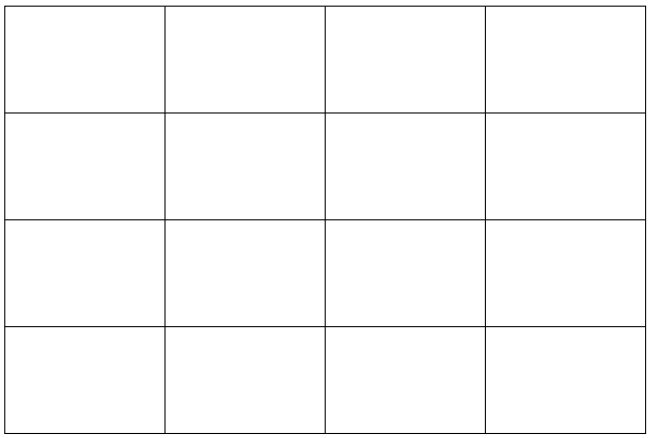
16 マスの穴空き数当てカードの作り方

□ 作り方

1. 用意するもの
   (a) 画用紙 6 枚 (3 枚を半分に切って 6 枚にしてもよい)
   (b) ハサミ (カッターが使えるのならカッターでもよい)
   (c) 黒と赤 (青でもよい) のペンかえんぴつ
2. 画用紙 6 枚に縦 3 本、横 3 本の線を書いて 16 マスを作る。



   紙を 4 つ折りにして折り目を利用するときれいに書ける。
3. そのうちの 1 枚に下のように黒いペン (かえんぴつ) で 0 から 15 までの数字を書く。

4	0	15	11
13	6	9	2
10	14	1	5
3	8	7	12

   別の 4 枚にも黒で同じ場所に数字を書き、残りの 1 枚には赤 (または青) で同じ場所に数字を書く。赤 (または青) の紙は中心にやや小さめに書くとよい。

4. 黒の 5 枚のうち 4 枚には、下のようにそれぞれ 8 つずつの場所に切り取り線用の四角を書く。四角は、マスの線より少し内側に書くとよい。

1 枚目

4	0	15	11
13	6	9	2
10	14	1	5
3	8	7	12

2 枚目

4	0	15	11
13	6	9	2
10	14	1	5
3	8	7	12

3 枚目

4	0	15	11
13	6	9	2
10	14	1	5
3	8	7	12

4 枚目

4	0	15	11
13	6	9	2
10	14	1	5
3	8	7	12

5. この 4 枚の黒い四角をハサミ (またはカッター) で切りとって穴を空ける。ハサミの場合は、穴の真ん中で紙を軽く折ってハサミで切りこみを入れて、そこから切るとよい。カッターの場合は、下に古い新聞紙などを置くとよい。

□ 使い方

1. 赤 (または青) で書いた紙は自分の前に台を用意して表にして置いておく。
2. まず黒い 16 マスの紙を見せて、そのうちの 1 つの数字を選んでもらう。
3. 穴を空けた 1 枚目を見せて、その中に選んだ数字があるかどうかを聞く。

   「ない」と答えたら、それを表のまま赤 (または青) の紙の上に重ねる。

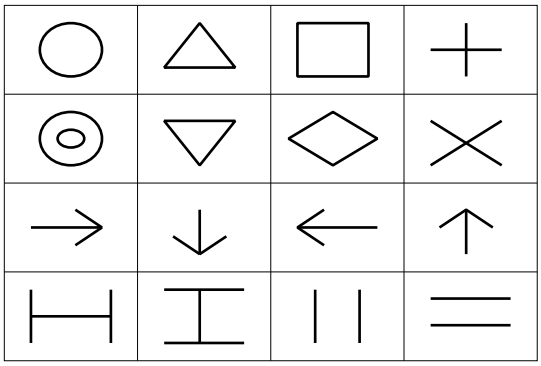
   「ある」と答えたら、それを左右反対にして裏返して赤 (または青) の紙の上に重ねる。
4. 穴を空けた 2 枚目、3 枚目、4 枚目も同じように聞いて重ねていく。そうすると最後に穴から赤 (または青) で見えている数字が答えになる。

□ なぜそうなるのか

- 1 枚目から 4 枚目の穴空きのカードに残してある数字は、前の数当てと同じ数字の組になっている。
- 左右反対に裏返すと、表の穴の部分が全部穴でなくなり、逆に穴でなかった部分が穴になるようになっている。(足して 15 になる数を左右反対の場所に置いているのでそうなる)
- だから「ない」でそのまま重ねるとそのカードの表の数の部分が赤い数字を全部隠してしまって見えなくなる。逆に「ある」で裏返して重ねると、そのカードの表の数の部分が全部穴になって下の赤い数字が見えるようになっている。

□ 発展

穴空きカードの場合は足し算はしなくてもいいので、当てるのは数字でなくてもよい。記号でも模様でも絵でも文字でも同じ手品ができることになる。



鱒	鯛	魚京	魚平
鰹	魚付	魚参	魚青
鮪	鰻	魚偏	魚包
鱈	鰤	魚盧	魚圭