

大人でも悩む

# 算数 パズル ゲーム ぶっく



下の式の必要なところに+、-、×、÷、( )などを書き入れて正しい式にしてください。

今年

令和 1 2 3 4 5 6 7 8 9 年

西暦 1 2 3 4 5 6 7 8 9 年



松浦敏之

# メニュー表

3・4	切り取り用パーツ	19	折れて結んで
5	3つの同じ線	20	たして9のパズル
6	3つの同じ円	21	10ゲーム
7	5つの同じ円	22	はし取りゲーム
8	引いて引いて	23	追いかけてゲーム
9・10	ジャンプ&テイク	24	三角形を作ろう
11	開運おみくじ	25	九九カードでしりとり
12	魔方陣を発見せよ！	26	たし算3目並べ
13	不思議な正方形	27・28	数合わせ①
14・15	引き算でGO！	29・30	数合わせ②
16・17	大逆転！計算スゴロク	31	月の名前
18	たし算チャレンジ15回	32	数の巡回・赤は何度？

【作】松浦敏之（以下、参考文献）

「みんなでできる！超盛り上がる！算数パズル・ゲーム60」(松浦敏之 著 明治図書)

「数学パズル事典」(上野富美夫 編 東京堂出版)

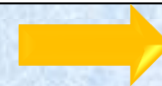
「パズルの国のアリス」(坂井公 著 日経サイエンス社)

「パズルで覚える数学教室 数学に強くなる秘訣」(J・フロリックスタイン著 金沢養訳 白揚社)

「婦人の友 2012年6月号」(婦人之友社)

「数学パズルで遊ぼう」(木村良夫 著 日本評論社)

「答え」と「解説」は  
右のQRコードの  
先のサイトにあります。



★この本は、家庭内、学校内で使用される範囲で複製して自由に使用することを認めます。無断での商用利用は、おやめください。

# 切り取り用 パーツ

下の数字のパーツを切り取って、  
右の写真のように、ペットボトルの  
キャップに貼り付けると使いやす  
くなります。



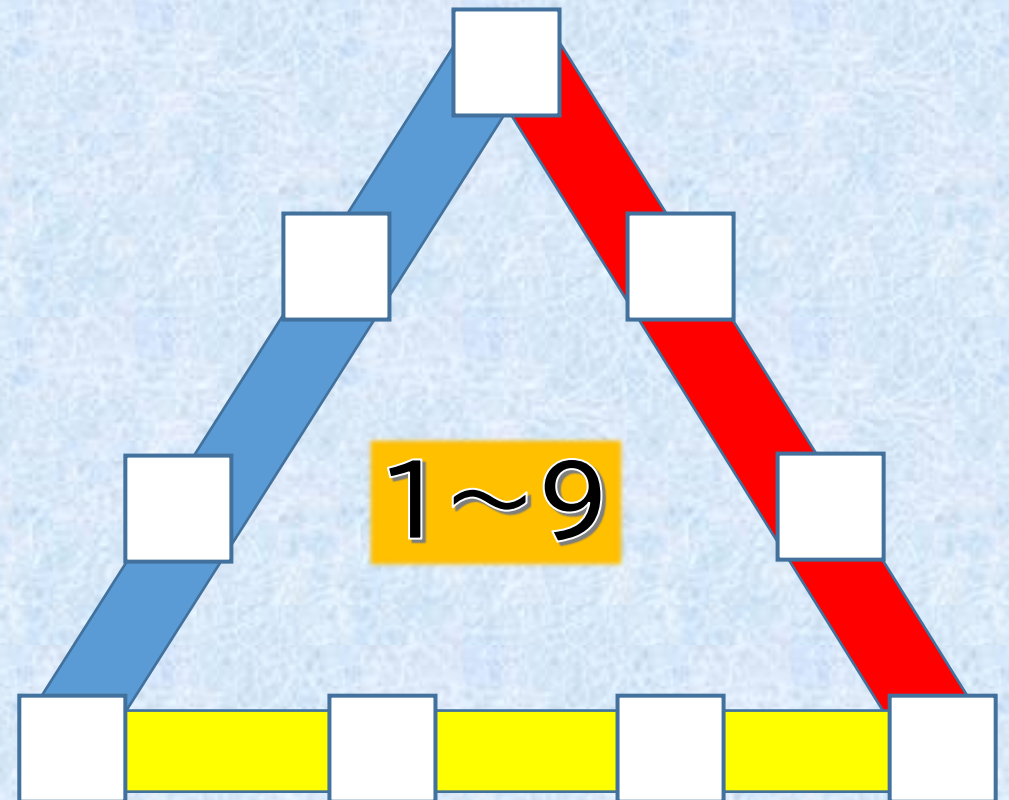
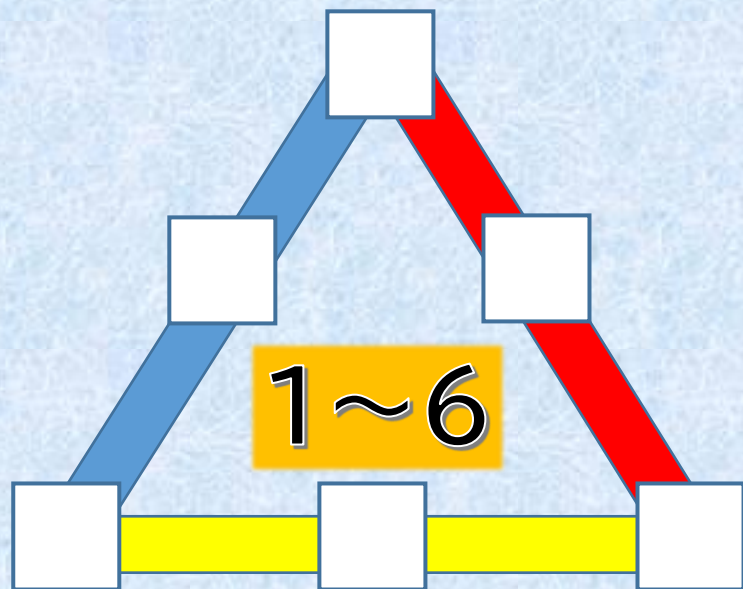
5	8	7
<u>6</u> A 2	7 B 4	1 C <u>6</u>
1	3	4
8	<u>6</u>	5
2 5	4 E 7	2 F 8
3	1	3
<u>6</u>	8	5
2 G 5	4 H 7	2 I <u>6</u>
1	3	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

切り取り用  
パーツ(裏)

## 3つの同じ線

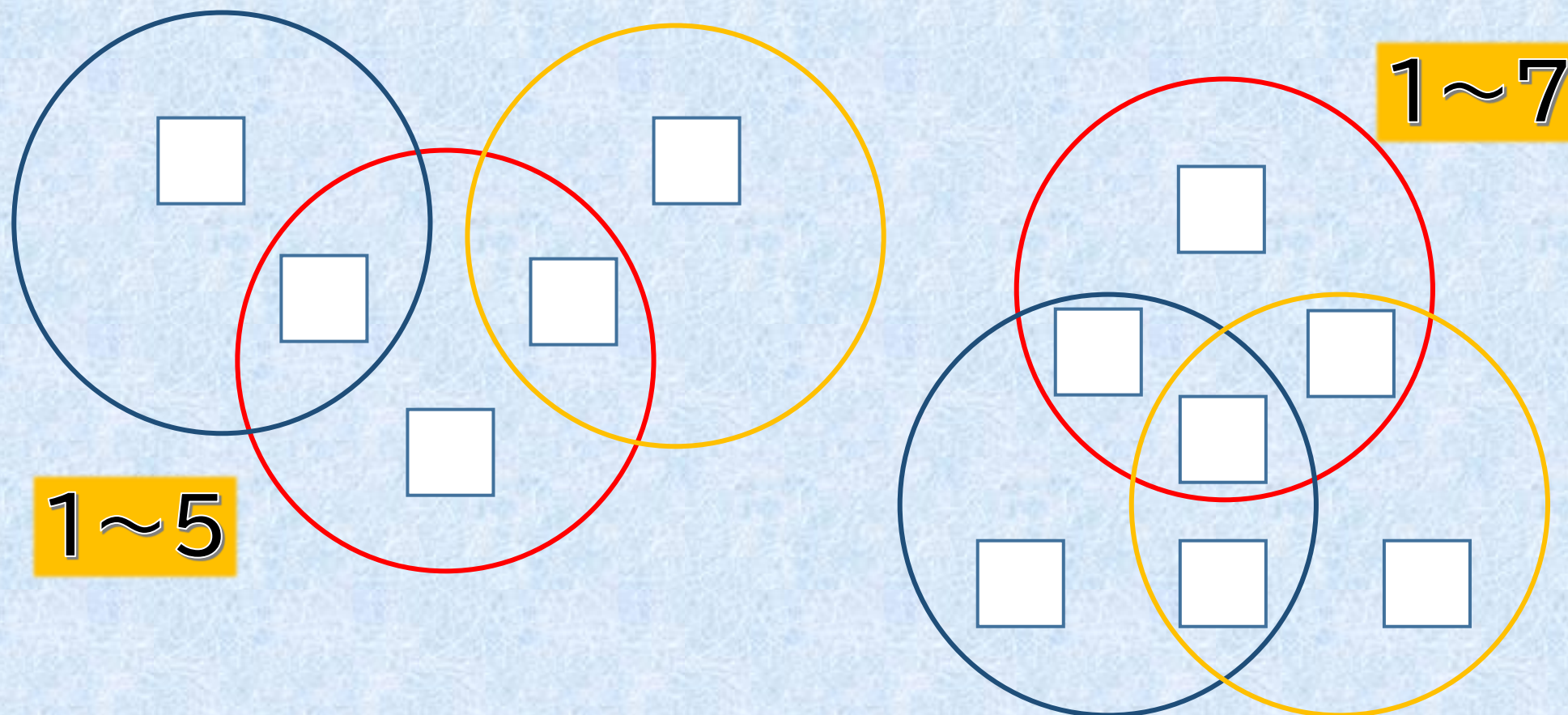
3本の線の上に1~6や1~9を置いて、どの線もたしたら同じにしてください。(3ページのコマを切り取って使ってください)



# 3つの同じ円

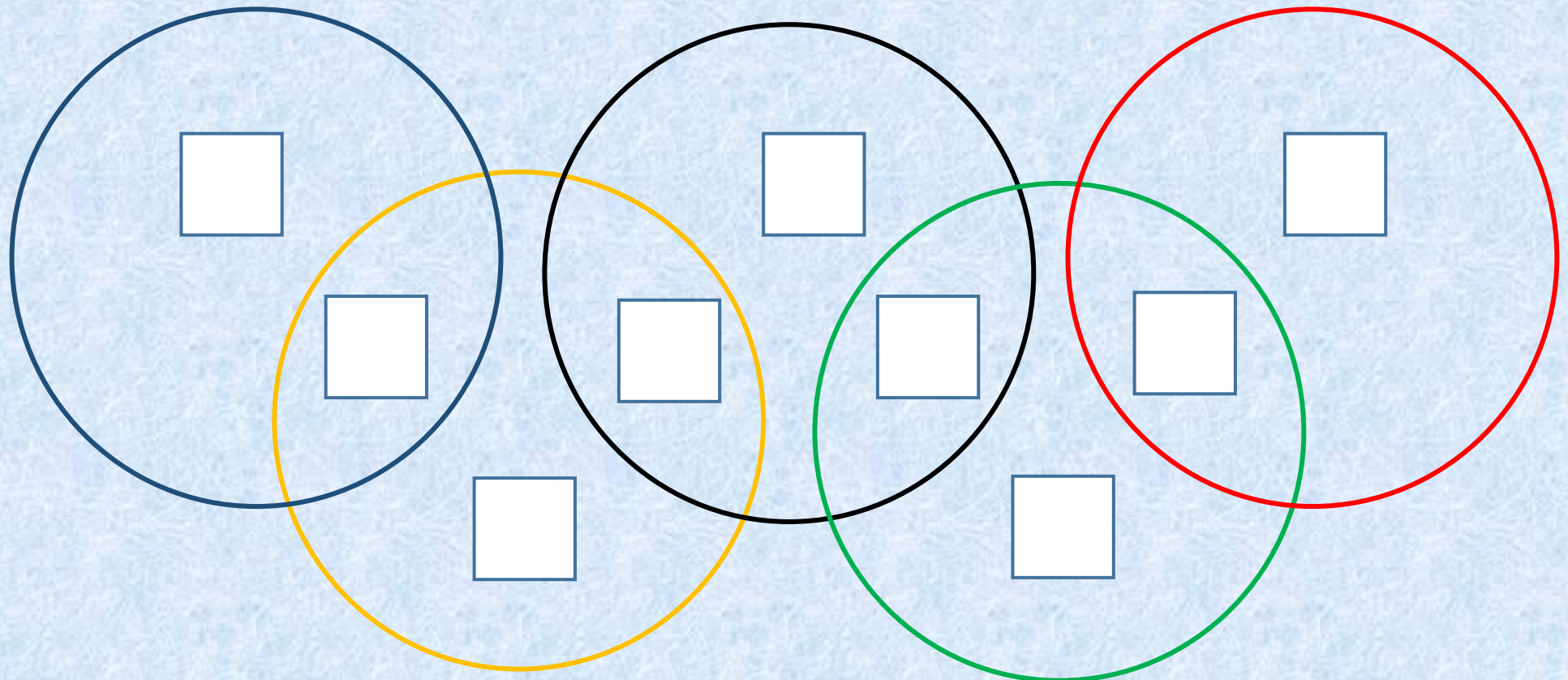
3つの円の中に1~5や1~7を置いて、どの円の中の数もたしたら同じにしてください。

(3ページのコマを切り取って使ってください)



# 5つの同じ円

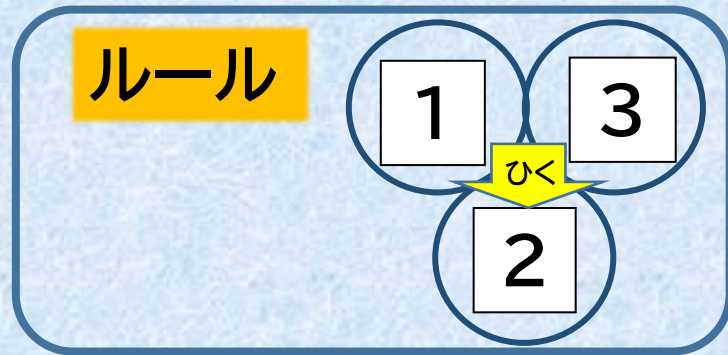
1~9



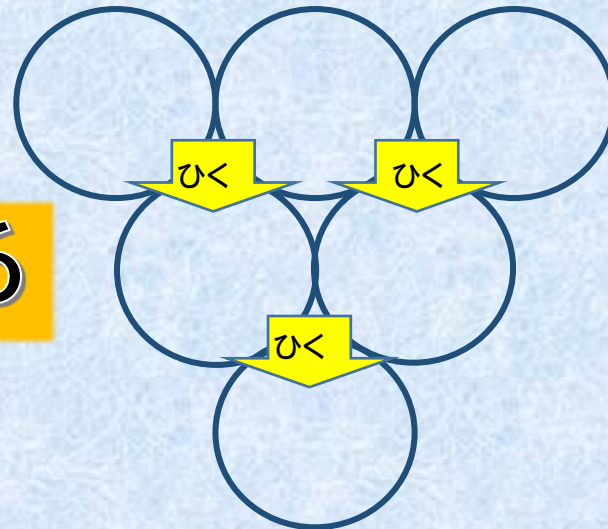
5つの円の中に1~9を置いて、どの円の中の数もたしたら同じにしてください。(3ページのコマを切り取って使ってください)

# 引いて引いて

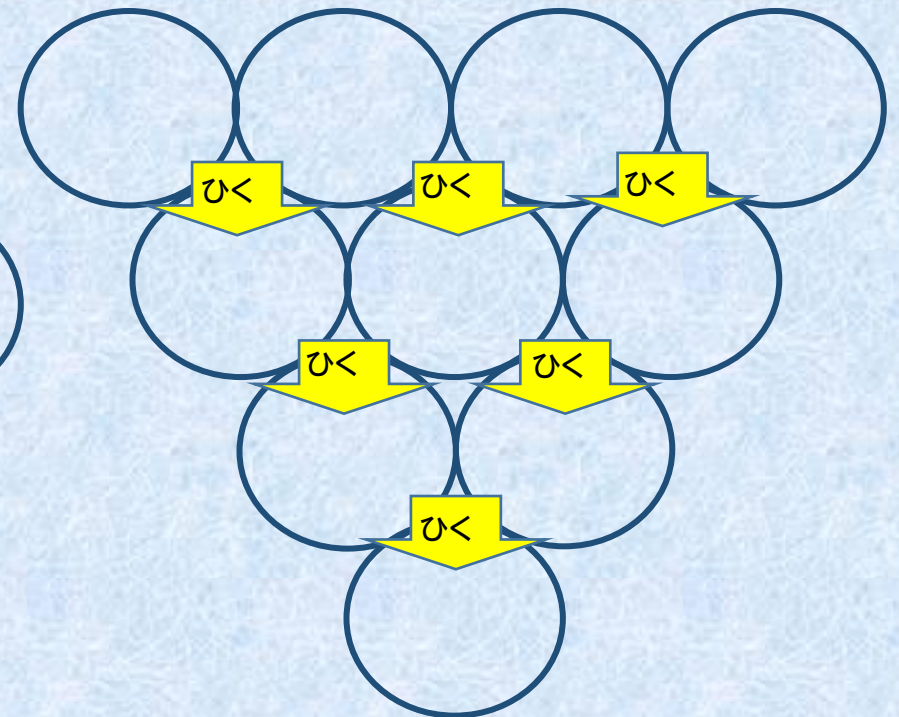
「ひ<」のしるしでは、左と右の数をひいた答えを下の○に入れます。1~6や1~10の数字を1回ずつ使って完成させてください。(3ページのコマを切り取って使ってください)



1~6



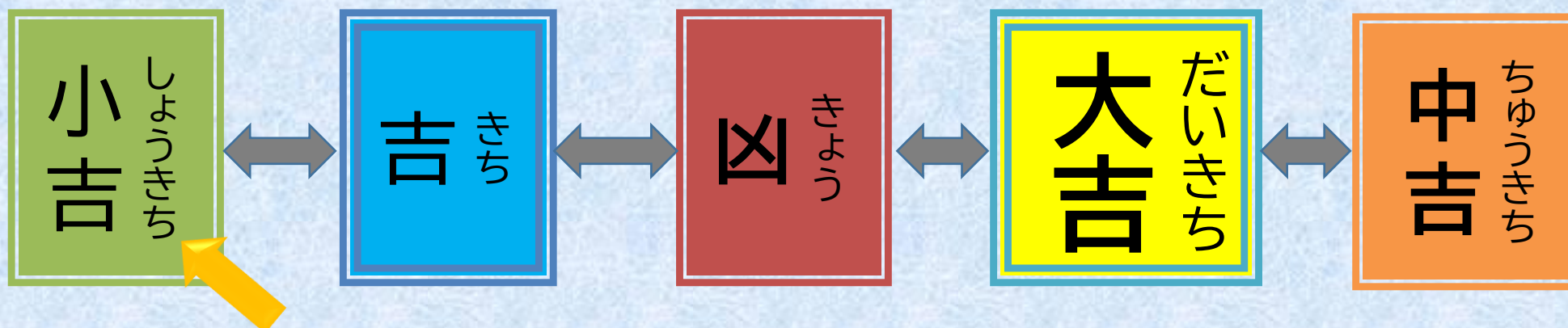
1~10





# 開運おみくじ

(「<sup>すす</sup>進んでください」は、好きな方<sup>ほう</sup>へ進めます)

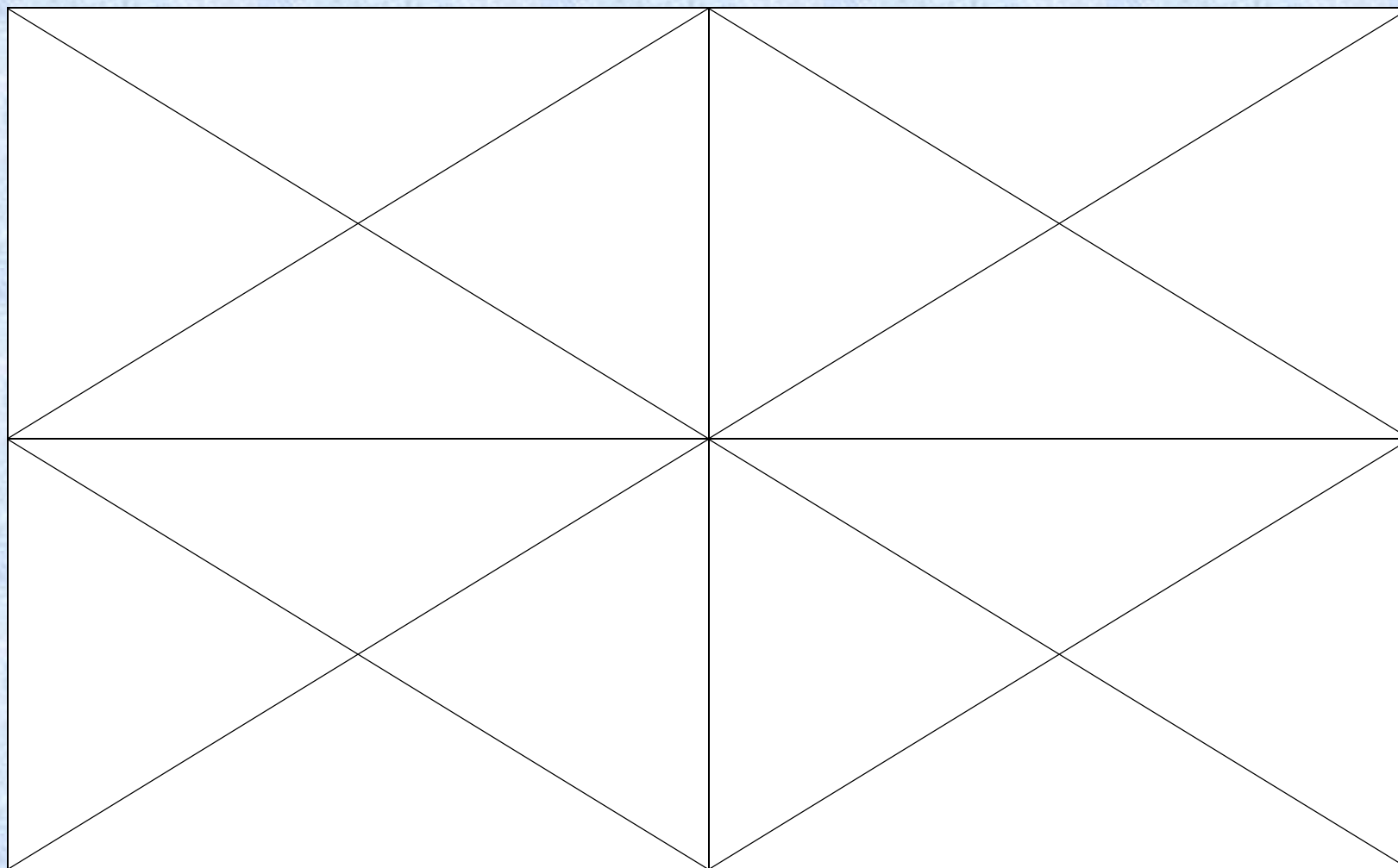
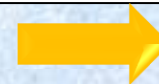


- ① まず、「小吉」に指をおきます。
- ② あなたの生まれた月の数だけ進んでください。
- ③ 「今日の天気が晴れ」なら2つ進んでください。
- ④ 「昨日、カレーを食べた」なら4つ進んでください。
- ⑤ 1つ進んでください。
- ⑥ もう一度 あなたの生まれた月の数だけ進んでください。
- ⑦ 右へ2つ進んでください。 (右はしに来たら、そこから左へ1つ)

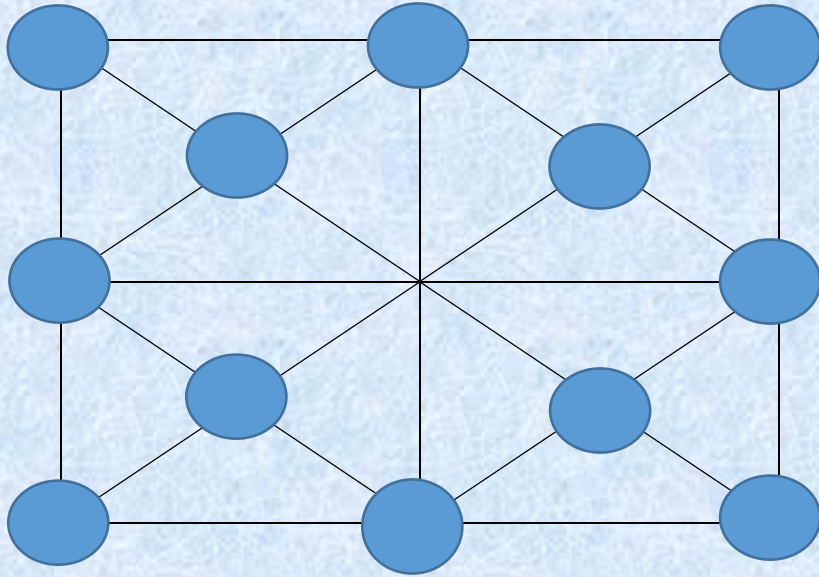
あなたの今年の運せいは、「大吉」ですね。

# ジャンプ&テイク

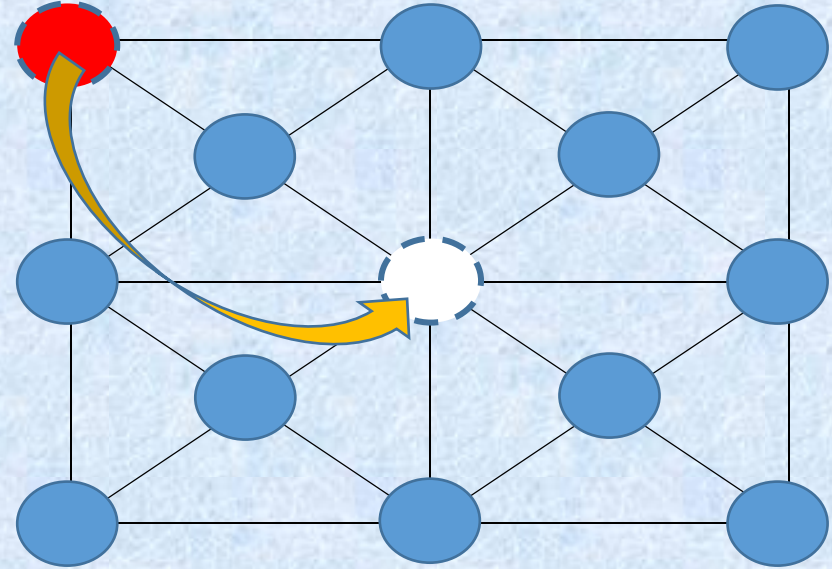
「解説動画」は  
右の QR コードの  
先の Youtube にあります。



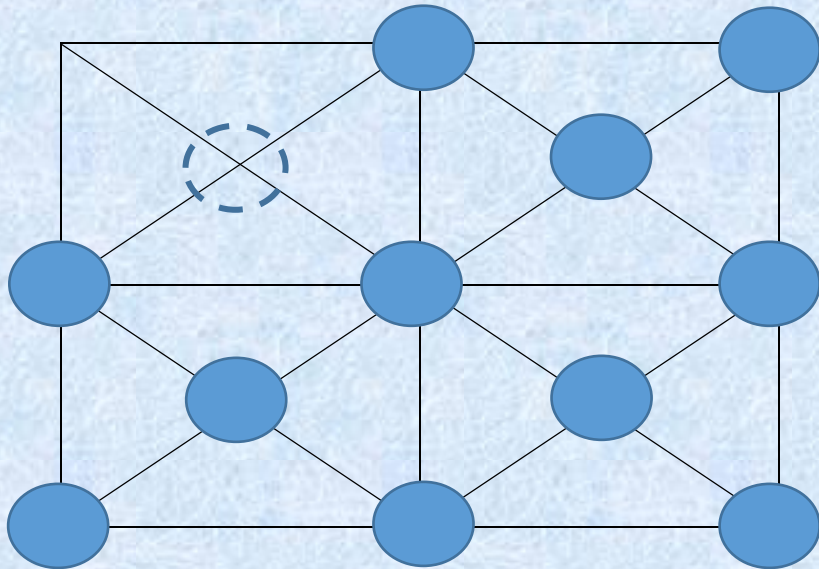
① このようにコマを置いて始めます。



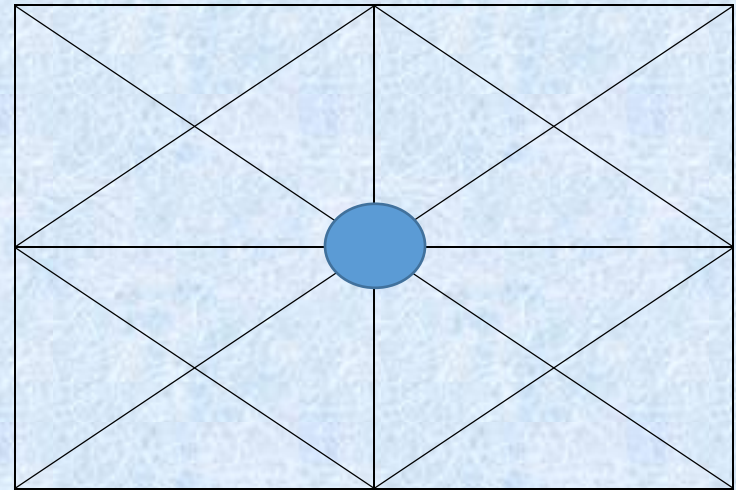
② 同じ直線上で、コマを1つだけ飛び越えられます。



③ 飛び越えられたコマは取られます。



④ どこでも良いので、最後にコマを1つにしてください。



奇数(3・5・7・9)マスの魔方陣(たて、横、斜めのどれをたしても同じになる)を作るコツを見つけてください。

● 3方陣 ● 15

2	9	4	= 15
7	5	3	= 15
6	1	8	= 15
15	15	15	15

▼ 5方陣 ▼ 65

9	2	25	18	11	65
3	21	19	12	10	65
22	20	13	6	4	65
16	14	7	5	23	65
15	8	1	24	17	65
65	65	65	65	65	65

★ 9方陣 ★ 369

35	24	13	2	81	70	59	48	37	369
25	14	3	73	71	60	49	38	36	369
15	4	74	72	61	50	39	28	26	369
5	75	64	62	51	40	29	27	16	369
76	65	63	52	41	30	19	17	6	369
66	55	53	42	31	20	18	7	77	369
56	54	43	32	21	10	8	78	67	369
46	44	33	22	11	9	79	68	57	369
45	34	23	12	1	80	69	58	47	369
369	369	369	369	369	369	369	369	369	369

◆ 7方陣 ◆ 175

20	11	2	49	40	31	22	175
12	3	43	41	32	23	21	175
4	44	42	33	24	15	13	175
45	36	34	25	16	14	5	175
37	35	26	17	8	6	46	175
29	27	18	9	7	47	38	175
28	19	10	1	48	39	30	175
175	175	175	175	175	175	175	175

魔方陣の作り方を発見せよ！

# 不思議な正方形

右の正方形を色別に数字をたすと、面白いことが分かります。これは「完全魔方陣」と呼ばれています。

1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

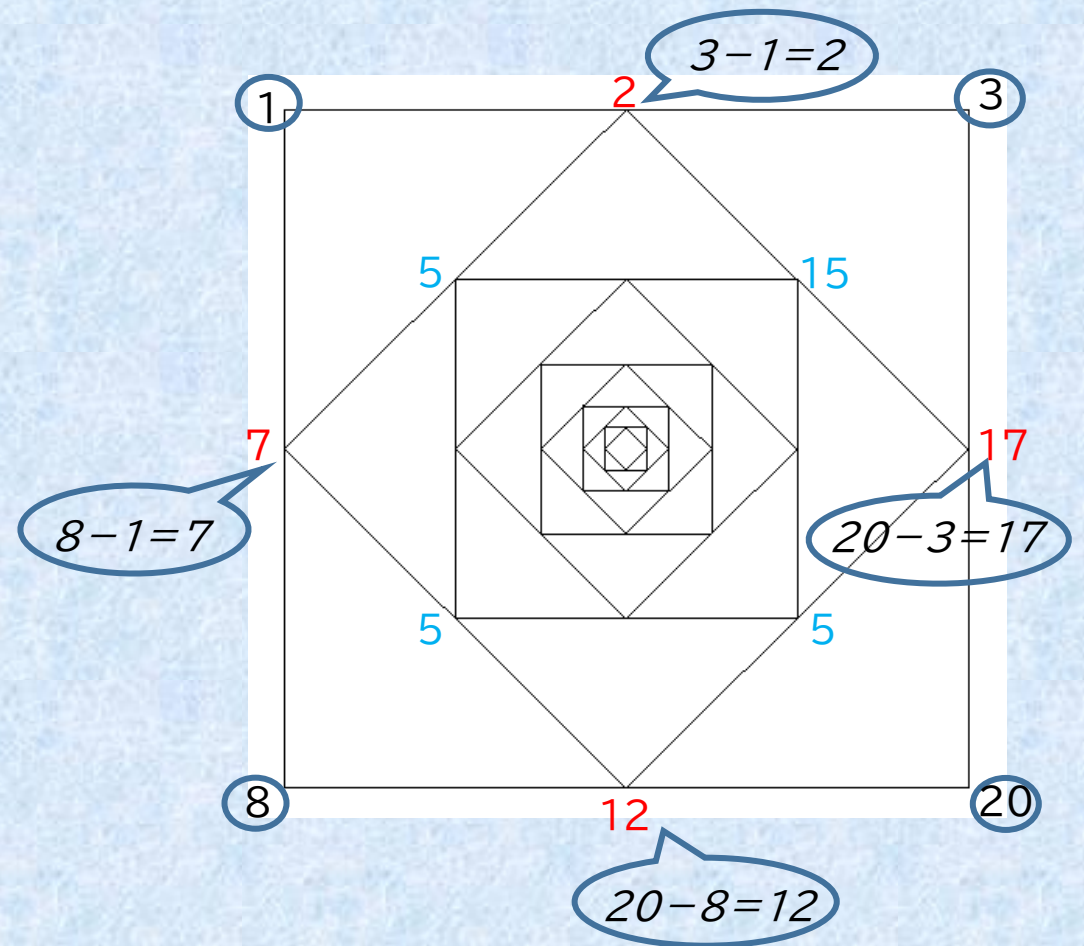
1 4	7	2	1 1
1	1 2	1 3	8
1 5	6	3	1 0
4	9	1 6	5

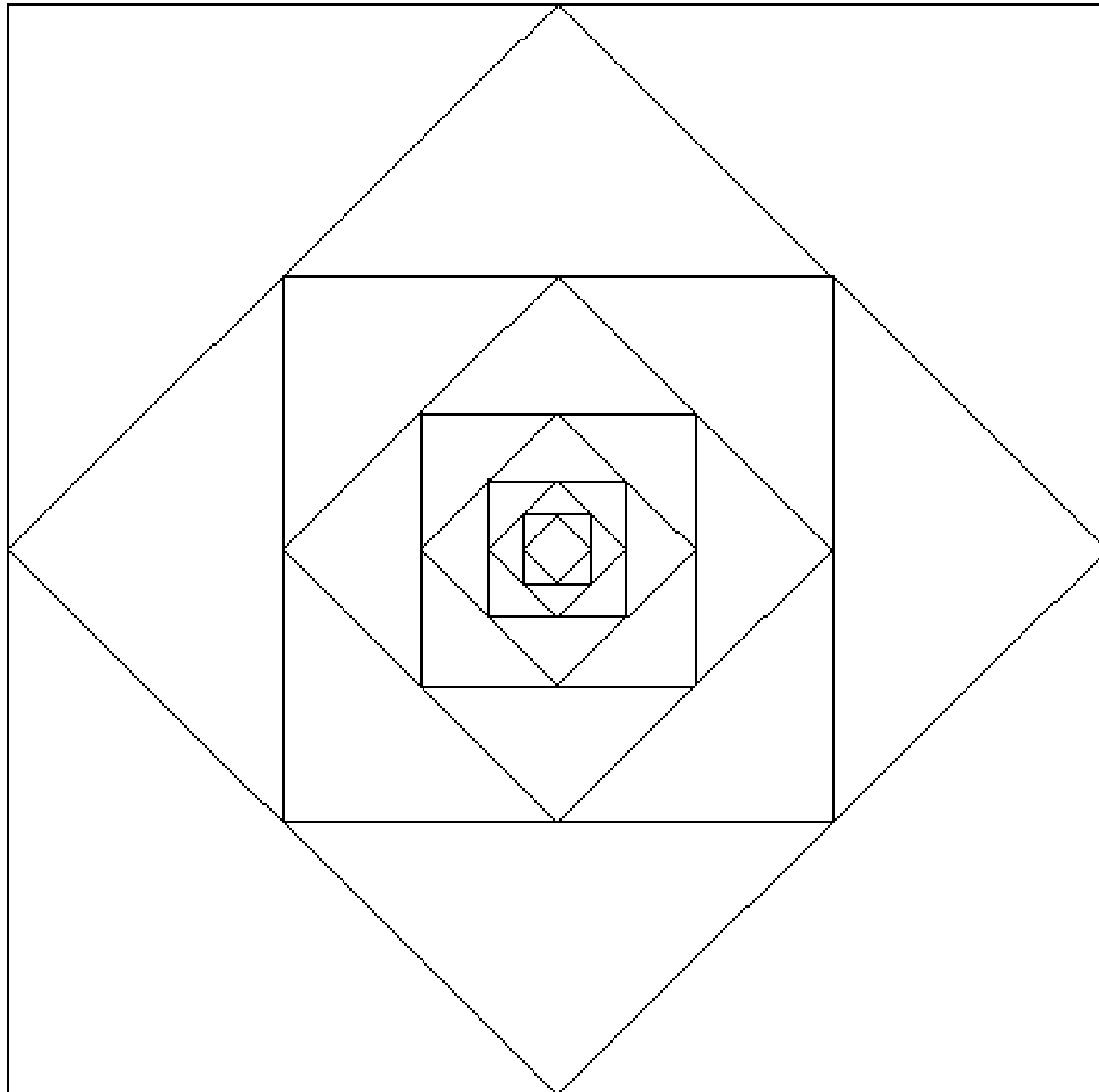
# 引き算でGO!

右の図のように、いちばん大きい口の4すみに、好きな数(○)を書きます。  
そして、4すみのとなりどうしの数で 大きい方から小さい方を引き、その答えを◇の4すみにそれぞれ書きます。

次に、◇の4すみのとなりどうしの数を同じように引き、その答えを口の4すみに・・・とつづけます。

できるだけぜんぶ「0」にならないように、いちばん小さい口までつづけてください。







10面体サイコロを使います。ない場合は、普通のサイコロ2個の出た目の合計の下1ケタで。

<掛け算>	<足し算>	<割り算 ダメなら引き算>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> <div style="background-color: #00aaff; color: white; text-align: center; font-size: 24px; margin: 0 auto;">3</div> <div style="text-align: center; font-size: 12px;">×</div> </div> <p>(マスの数字×出た目)のマスへ。 出た目が⑩のときはスタートへ。 ①の時は動きません。</p> <p>(例)出た目が④のとき、<math>3 \times 4 = 12</math>へ</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> <div style="background-color: #008000; color: white; text-align: center; font-size: 24px; margin: 0 auto;">33</div> <div style="text-align: center; font-size: 12px;">+</div> </div> <p>(マスの数字+出た目)のマスへ。 出た目が⑩の時は動きません。</p> <p>(例)出た目が④のとき、<math>33 + 4 = 37</math>へ</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> <div style="font-size: 10px; margin-bottom: 2px;">② ③ ④ ⑤</div> <div style="font-size: 10px; margin-bottom: 2px;">36 24 18 -</div> <div style="font-size: 24px; margin-bottom: 2px;">÷ 72 -</div> <div style="font-size: 10px; margin-bottom: 2px;">12 - 9 8</div> <div style="font-size: 10px; margin-bottom: 2px;">⑥ ⑦ ⑧ ⑨</div> </div> <p>(マスの数字÷出た目)の答えのマスへ。 割り切れないときは引き算をした答えのマスへ。 ②~⑨の数字の上下に割り切れるときの答えがあります。 割り切れないときは「-」と示しています。出た目が⑩、①</p> <p>(例)出た目が④のとき、<math>72 \div 4 = 18</math>へ 出た目が⑦のとき、<math>72 - 7 = 65</math>へ</p>

# 大逆転！ 計算スゴロク

★動き方=(コマのマスの数字)と(さいころの目)に、(それぞれの場所で指定された計算)をして、その答えの数字のマスへ移動します。100が101にピッタリ止まったらゴールです！

**ゴール!**

	100	101	102	103	104	105	106	107	
			-	-	-	-	-	-	(注意)他の人と同じマスに止まったら、スタートへ戻ります！

---

	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90
	-	+	+	② ③ ④ ⑤ 48 32 24 - ÷ 16 - 12 -	+	+	+	+	+	+

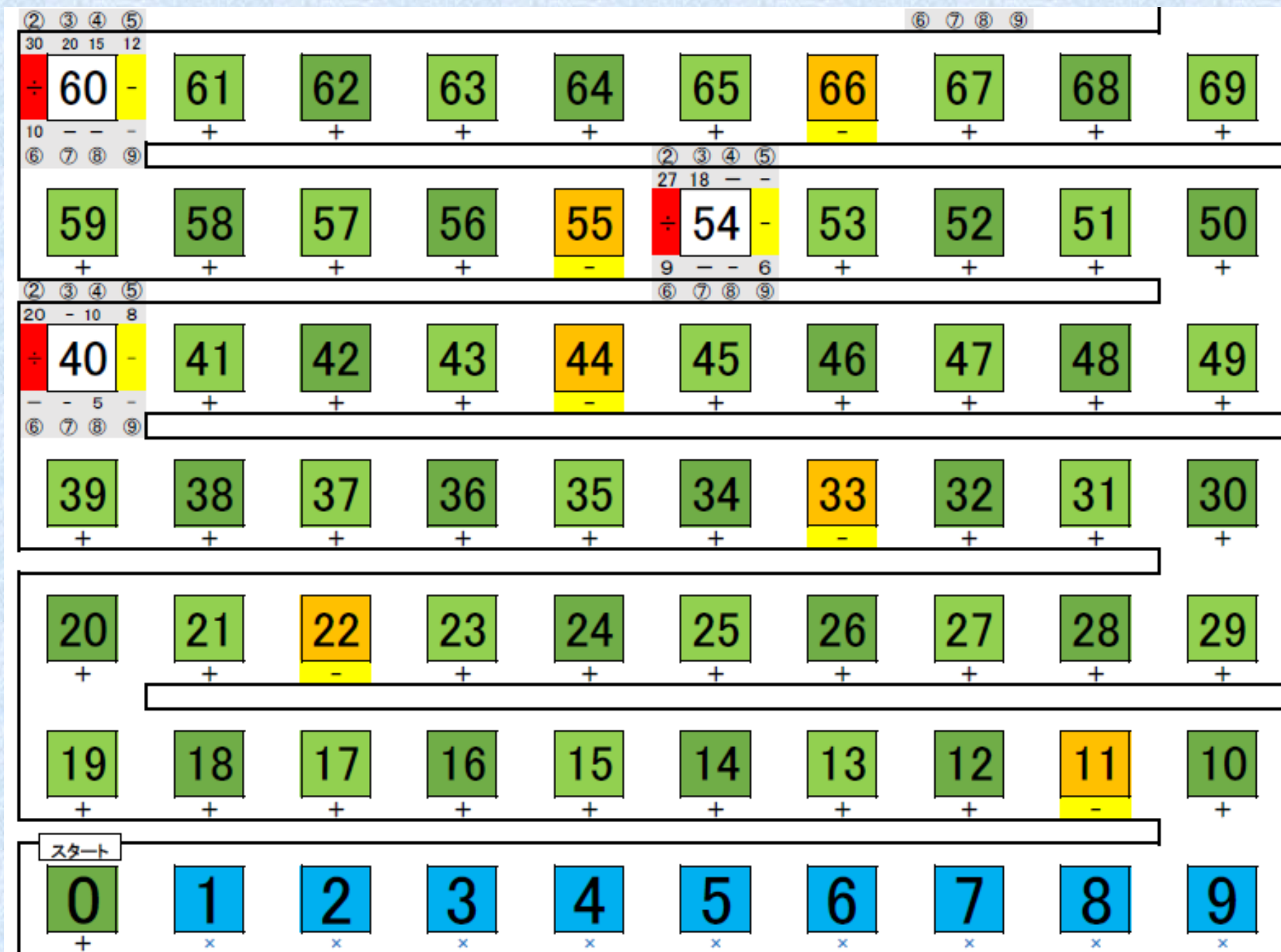
---

	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
	+	+	+	+	② ③ ④ ⑤ 42 28 21 - ÷ 14 12 - -	+	+	+	-	+

---

	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70
② ③ ④ ⑤	+	+	-	+	+	+	+	② ③ ④ ⑤ 36 24 18 - ÷ 12 - 9 8	+	+
								⑥ ⑦ ⑧ ⑨		

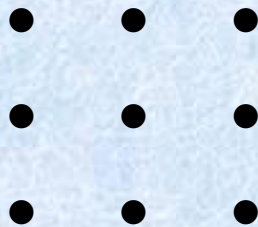




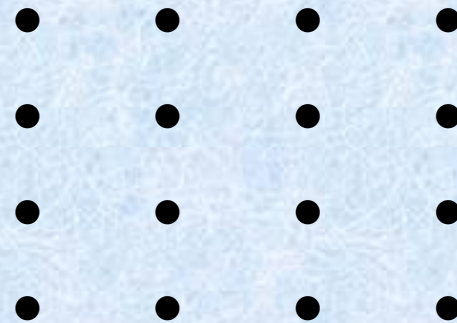


# 折れて結んで

①下の9つの点を1本の直線を折れ線にして結んでください。ただし、3回しか折れては、いけません。



②下の16個の点を1本の直線を折れ線にして結んでください。ただし、5回しか折れては、いけません。



# たして9のパズル

3ページの図を9つの正方形に切って  
どの隣り合う数をたしても9になるように  
並べ直してください。

	5		8		7			
6	A	2	7	B	4	1	C	6
	1		3		4			
	8		6		5			
2	D	5	4	E	7	2	F	8
	3		1		3			
	6		8		5			
2	G	5	4	H	7	2	I	6
	1		3		1			

○ は、たして9、○ は、9になっていません・・・全部9になるように！

# 10 ゲーム

適当な4つの異なる数字と+、-、×、÷、( )などを使うと、必ず「10」を作ることができます。  
 下の表に色んな4つの異なる数を入れて挑戦してみてください。

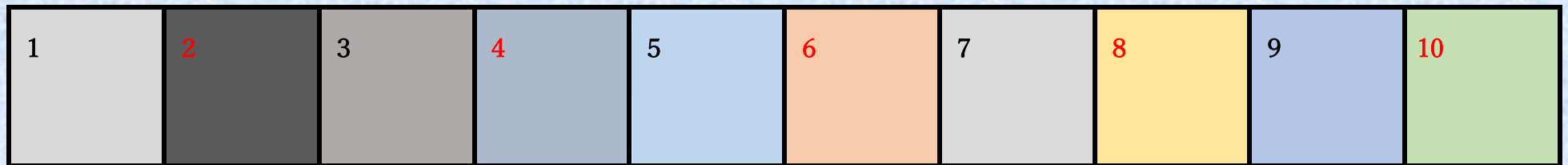
1	2	3	4	$4+3+2+1=10$				
1	2	3	5	$5+3+1\times 2=10$				
					3	4	7	8

# はし取りゲーム

このゲームは2人で行います。

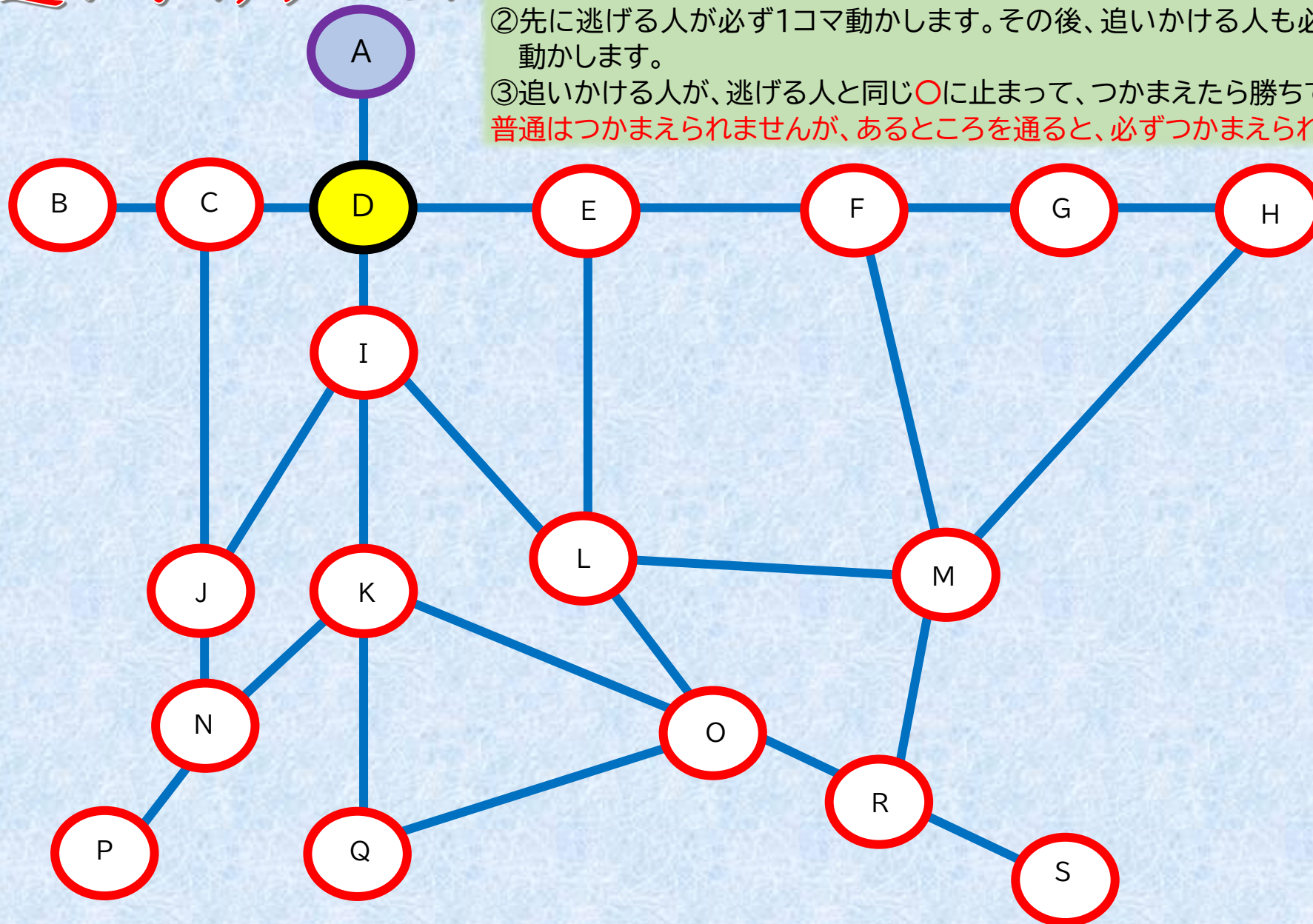
- ① 先手と後手を決めます。
- ② 後手になった人は、1から10までの数字が1つずつ書いてある 10 個のコマを下の 10 個の枠の中に好きな順に置きます。(3 ページのコマを切り取って使ってください)
- ③ 先手の人は両端にあるコマのいずれか1つを取ります。
- ④ 後手の人も同じように残ったコマの中で両端にあるコマのいずれか1つを取ります。
- ⑤ ③④をコマがなくなるまで交互に取り続けます。
- ⑥ 取った5つのコマの数字の合計が多い人が勝ちです。

なお、このゲームは先手に必勝法(必ず勝つ方法)があります。



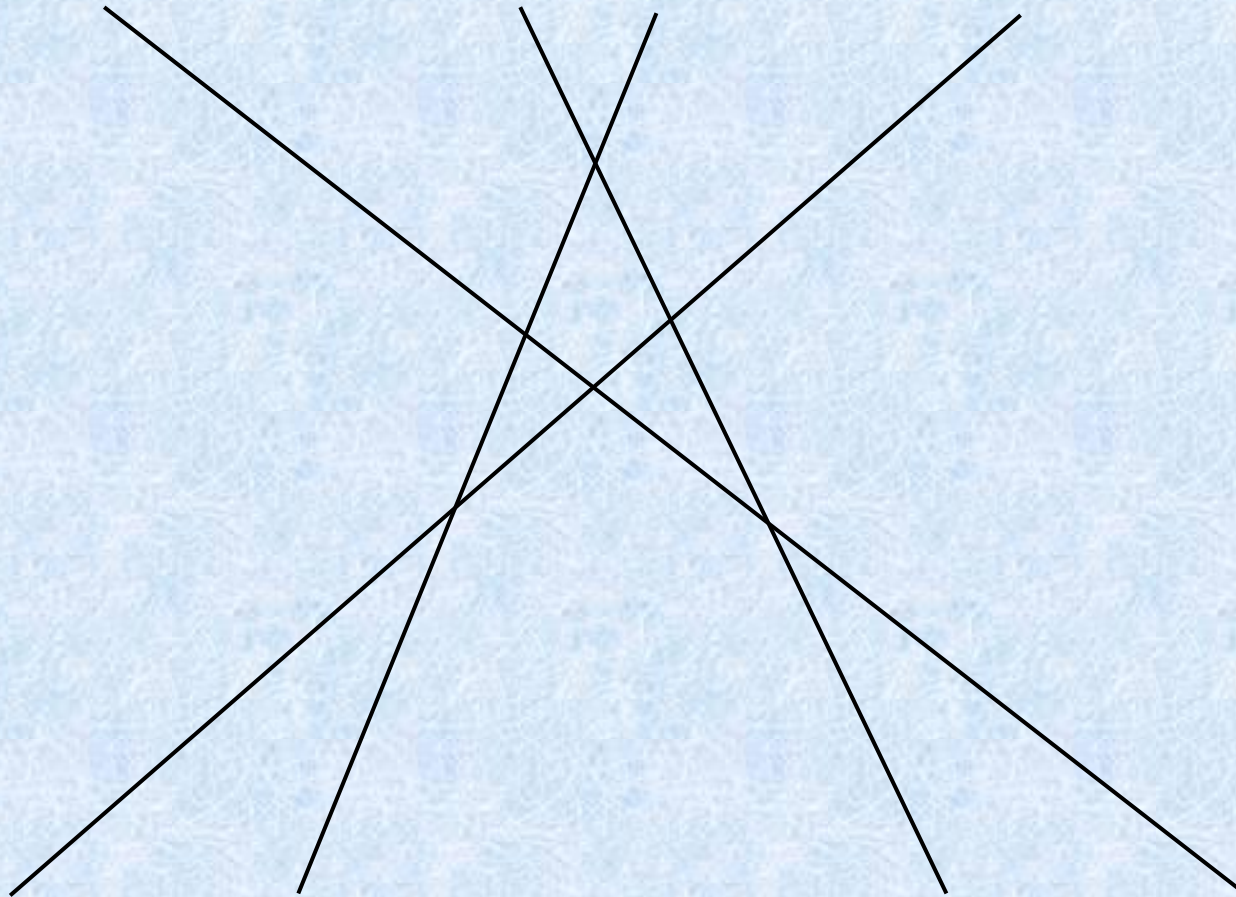
# 追いかけてゲーム

- ①最初、「D●」に逃げる人、「A●」に追いかける人のコマを置きます。
- ②先に逃げる人が必ず1コマ動かします。その後、追いかける人も必ず1コマ動かします。
- ③追いかける人が、逃げる人と同じ○に止まって、つかまえたら勝ちです。  
普通はつかまえられませんが、あるところを通ると、必ずつかまえられます！



# 三角形を作ろう

下の図には、重ならない三角形が 2 つあります。その図に直線を 1 本書き足して、重ならない三角形を 5 つにしてください。それができたら、その図にさらに 2 本直線を書き足して、重ならない三角形を 11 個にしてください。





# 九九カードでしりとり

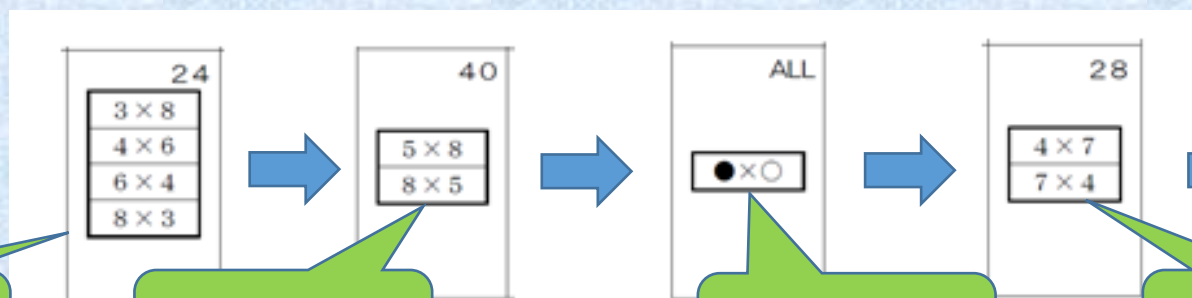
「九九カード」のデータは右のQRコードの先のサイトにあります。



## ★ルール(2~7人)★

まず、カードのデータを右のQRコードからダウンロードして、カードを用意します。  
(名刺用カード用紙に印刷するとピッタリです)

- ① トランプと同じで、親と回る順番を決め、親が一人ずつ全員に同じ枚数(5~6枚)だけ配ります。余りは裏にして場に置きます。
- ② 親がまず場から1枚取って表にします。そのとき、使う九九を言います。(例)「**3×8=24**」。
- ③ 次の人は、前の人が出した九九の後ろの数(8)と同じ段のカードを、使う九九を言いながら捨てることができます。(例)「**8×5=40**」。  
※出せるカードがないときは、パスします。  
※自分が出したカードのまま1周して自分の番に戻ってきたら、手にある好きなカードを、九九を言いながら1枚出せます。(出した人があがっていたら、次の人が出します)
- ④ 手元に「**ALL(オール)**」のカードがあるときは、どんな段の九九でも出すことができます。出すときは、後ろの数と同じ段で適当な九九を言って出します。ただし、最後の1枚に残ったら、あがりません。
- ⑤ 手にあるカードがなくなったら、あがりです。



$3 \times 8 = 24$

$8 \times 5 = 40$

$5 \times 7 = 35$

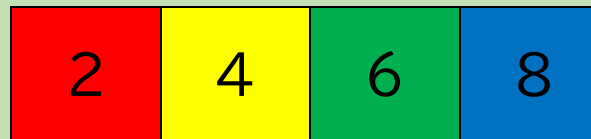
$7 \times 4 = 28$

# たし算 3 目並べ

先手は、



後手は、



(3 ページのコマを切り取って使ってください)

それぞれ 1 枚ずつ持ちます。

下の3×3マスの枠に先手から順番に置いていきます。

先に、「たて・横・斜めのいずれか1列が、3つの数をたして「15」にできた方が勝ちです。


# 数合わせ①

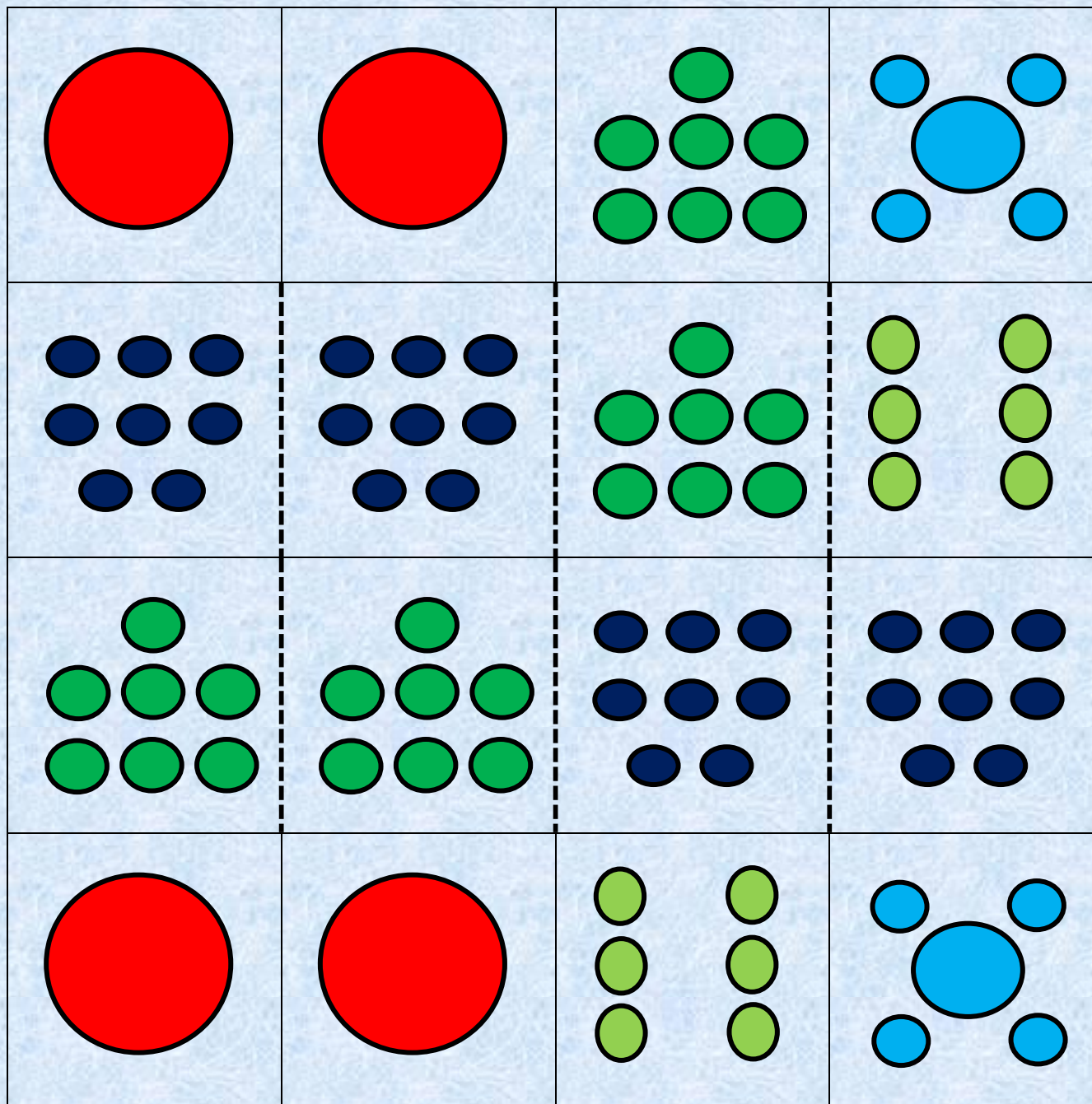
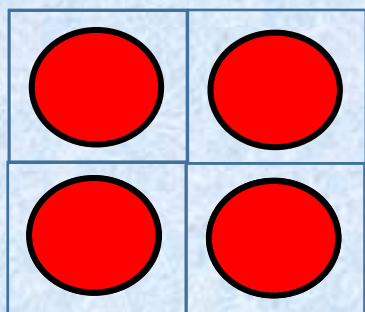
## 【遊び方】

右の正方形を切り取って  
点線に切れ目を入れます。

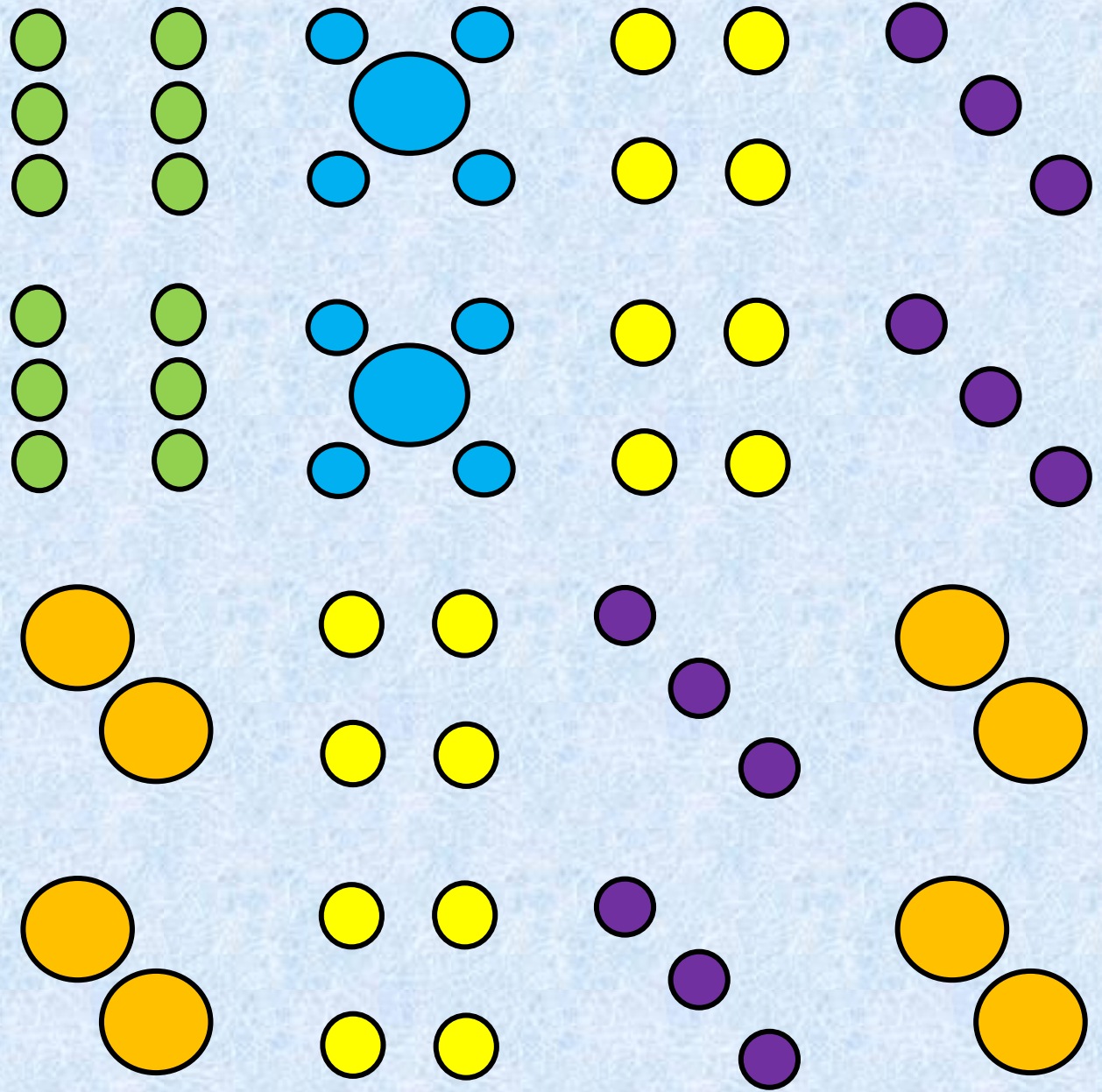
折りたんで、下の図のよ  
うに同じ面を4つそろえてく  
ださい。

面の向きはそろってなく  
てもかまいません。

どの面も全部できます。



「数合わせ」のやり方は  
下の QR コードの  
先の Youtube にあり  
ます。(ダウンロードの  
必要はありません)



# 数合わせ②

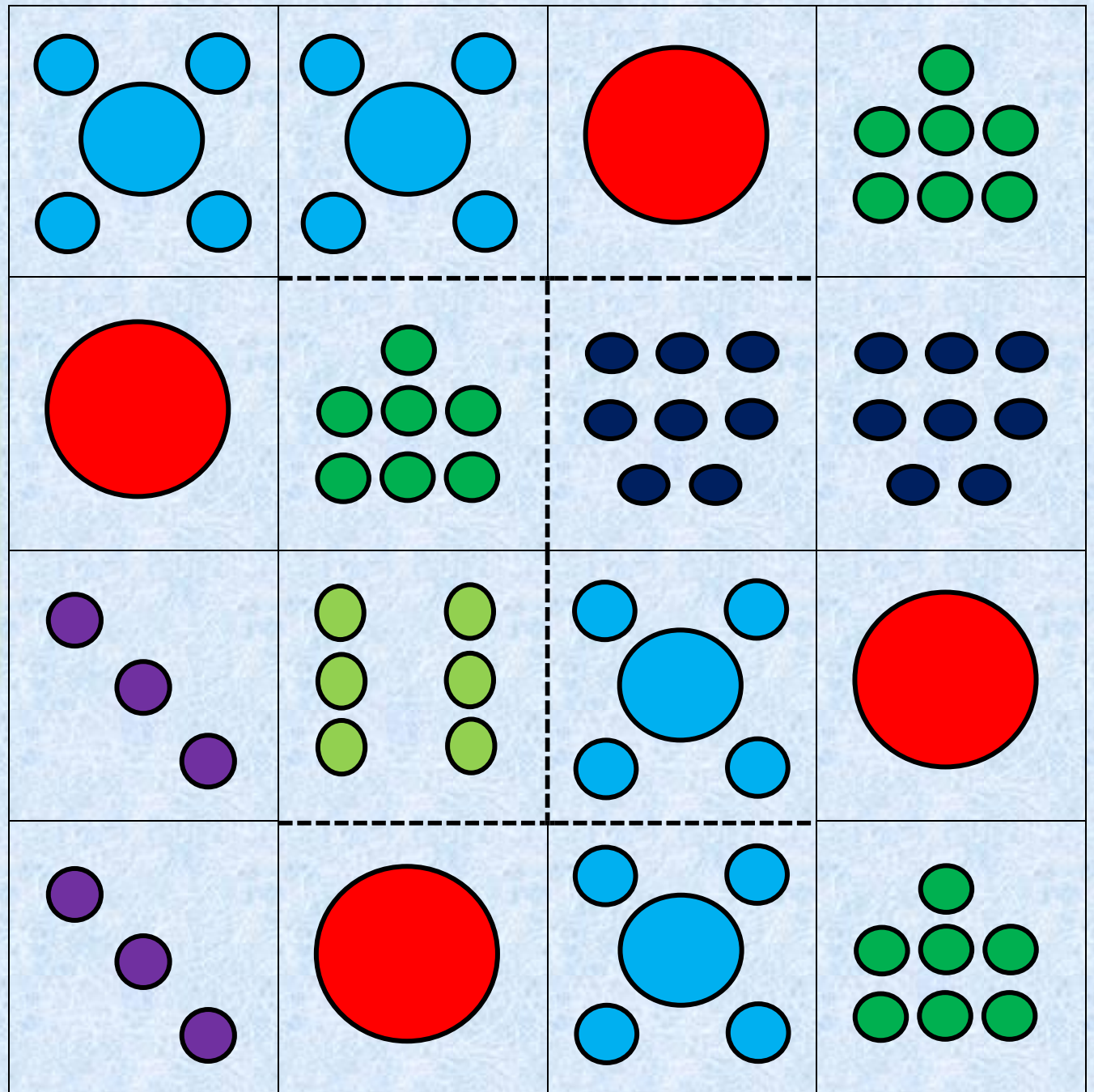
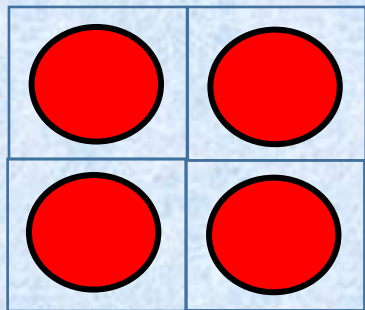
## 【遊び方】

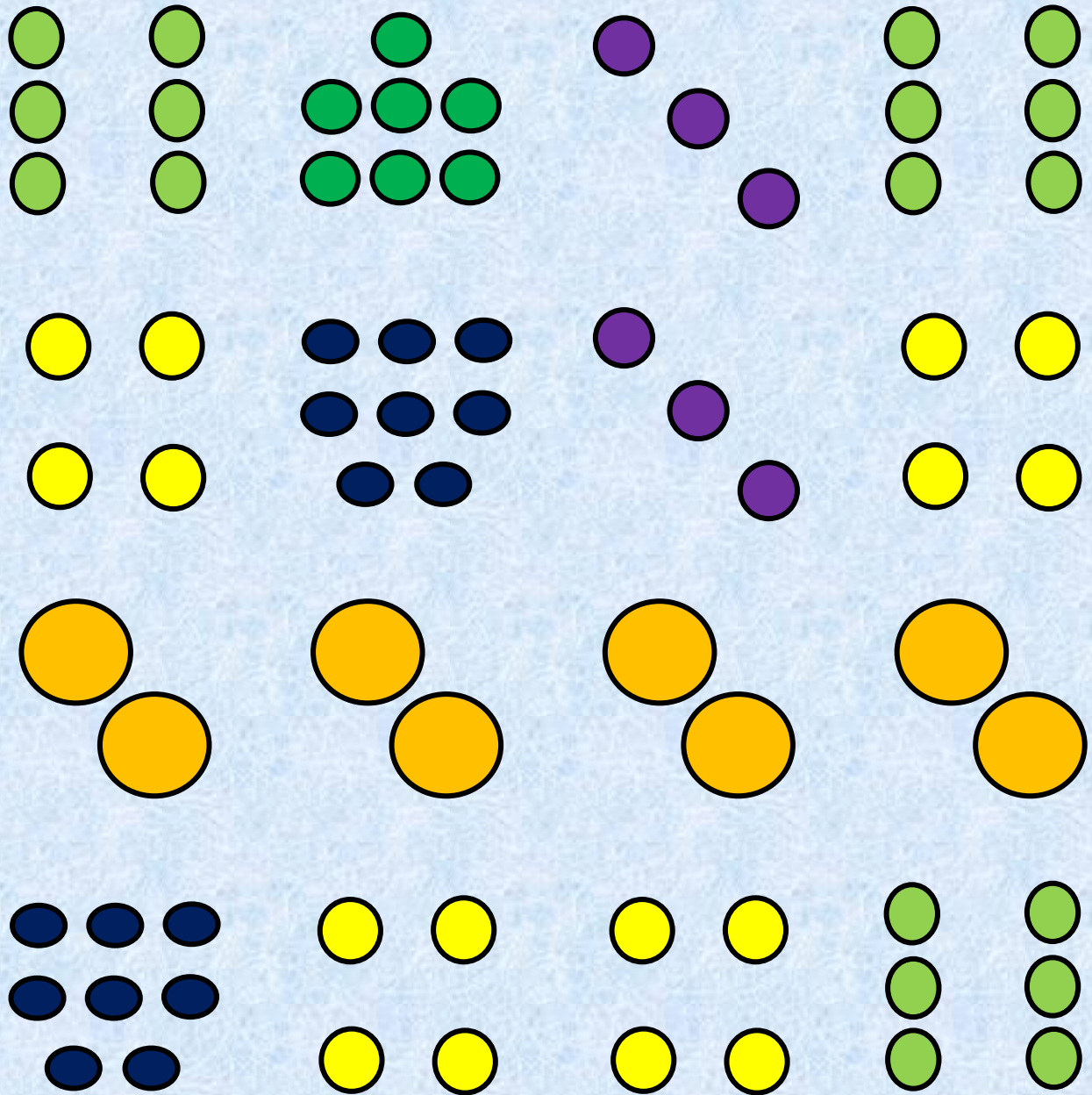
右の正方形を切り取って  
点線に切れ目を入れます。

折りたんで、下の図のよ  
うに同じ面を4つそろえてく  
ださい。

面の向きはそろってなく  
てもかまいません。

どの面も全部できます。





## 1 週間は、なぜ 7 日？

太古の人は、太陽が昇ることで 1 日を、月が満ち欠けすることで月日の経過を測っていました。月は、新月から半月になって、満月、さらに半月になって、新月へと戻るまで、それぞれ 7 日程度、全部で 30 日弱かかります。そこで、1 週間を 7 日として、1 か月の基準を 30 日にしたと言われていました。(以下、すべて諸説あり)

## 1 年は、なぜ 12 か月？

実は、紀元前 8 世紀頃まで、1 年は 3 月から 12 月までの 10 か月でした。今の 1 月と 2 月に当たる期間には農業ができないので、その期間に名前は付いていませんでした。月の名前は英語で、3 月 **March**、4 月 **April**、5 月 **May**、6 月 **June** ですが、これらは(女)神様の名前から付いています。9 月から 12 月までは、以下のとおりです。

9 月 **September** (sept【セプト】≒seven=7で、3 月から 7 番目の月)

10 月 **October** (oct【オクタ】=8で、同じく 8 番目の月)

※1 オクターブ=8 音 (ドレミファソラシド)

11 月 **November** (nove【ノブ】≒nine=9で、9 番目の月)

12 月 **December** (dece【デシ】=10で、10 番目の月)

※10 デシリットル=1 リットル

なお、7 月と 8 月については、今とは別の「5 番目の月」、「6 番目の月」という意味の名前が付いていました。

## 2 月は、なぜ 28 日まで？

その後、1 月が **January**、2 月が **February** と、神様の名前から取って名付けられました。

また、月の日数は、下のようになり、1 年の最後で調整するようにして 2 月を 29 日としました。

その後の紀元前 2 世紀頃に、行政上の理由から 1 年の最初が 1 月に変わりました。

ここまでは、8 月以降の月の日数が今と異なります。2 月もまだ 29 日です。しかし、紀元前 1 世紀頃、ローマのユリウス・カエサル (ジュリアス・シーザー) が、7 月を自分の名前の「**July**」に変えます。また、その子、初代ローマ皇帝 **アウグスツス** が 8 月に自分の名前の「**August**」に変えます。しかも、その 8 月が「30 日」と他の月より 1 日少ないことが気に入らず、8 月を「31 日」に変え、その後の月の日数も下のようになり、

3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月
31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	29 日

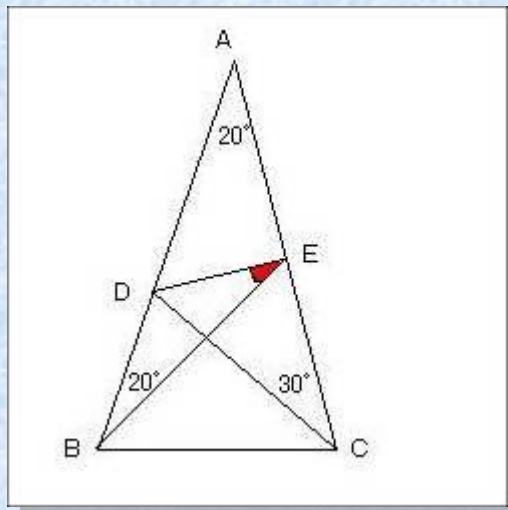
1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
31 日	29 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	30 日

「31 日」の月が増えたため、2 月を「29 日」から「28 日」へと、さらに 1 日減らし、今の月の日数のとおりとなりました。

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
31 日	28 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日	31 日	30 日	31 日	30 日	31 日

下の文の□の中にあてはまる数を入れてください。

この文の中には、1が、□個、2が、□個、3が、□個、4が□個、  
5が、□個、6が、□個、7が、□個、8が□個、9が、□個ある。



左の図の三角形 ABC は、 $AB = AC$  の二等辺三角形です。赤の角の大きさを求めてくださ

