

Ерік Харшбаргер — розробник різноманітних головоломок, який створює маніпулятивні головоломки, ігри з папером і олівцем, ребуси зі словами та числами для журналів, вебсайтів і для власного дозвілля.

У різний час він працював програмістом, учителем математики та виробником масштабних скульптур і мозаїк із мініатюрних пластикових цеглин. Живе він у місті Оберн, штат Алабама.

Розробка: Білл Ганлон і Стів Вагнер
Завдання: Вей-Хва Хуанг і Ерік Харшбаргер
Ілюстрація упаковки: Вейн Вінсент

Локалізація українською мовою: Галина Нагірна, Марія Отрошенко,
Ірина Гнатюк, Андрій Гнутов, Вадим Букреєв, Михайло Клейменов,
Владислав Бондаренко, Дмитро Худобін, Оксана Таран,
«ROZUM — розвиваючі ігри»

 **ROZUM**



© 2010 Popular Playthings®

WWW.POPULARPLAYTHINGS.COM

СКАЖИ «СИР»!

БУКЛЕТ ІЗ ЗАВДАННЯМИ



WWW.POPULARPLAYTHINGS.COM

СКАЖИ «СИР»!

Ласкаво просимо до гри «Скажи "сир"!». Тут усміхнені мишки — повеселіться трішки.

Підготовка до гри: кожне завдання показує початкові позиції шматочків сиру, використаних у головоломці. Кожен шматочок сиру містить мишку певного кольору. З одного боку шматочка розташована мордочка мишки, з іншого — хвостик. Розмістіть шматочки сиру з мишками відповідного кольору на сирній тарілці (основі) так, як зазначено у завданні. Переконайтеся, що всі мишки розташовані **хвостиками догори**.



ХВОСТИКИ

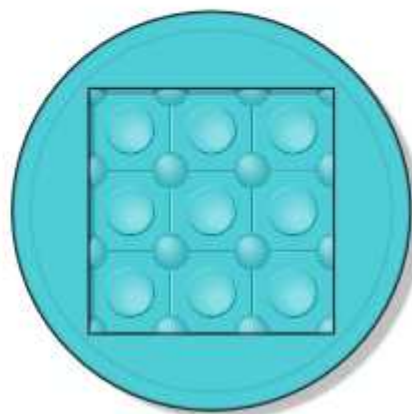


МОРДОЧКИ

Мета гри: для того, щоб вирішити завдання, перекочуйте шматочки сиру по тарілці доти, доки всі мишки не будуть розташовані **мордочками догори**.

Перебіг гри: для того, щоб рухати шматочки сиру, потрібно їх «перекочувати». Якщо біля шматочка є вдосталь вільного місця, його можна перекотити вздовж краю тарілки, залишаючи вільним те місце, де він був розташований, і переміщуючи його на вільне сусіднє місце. Ви можете перекочувати великі шматочки сиру або на одне, або на два вільні сусідні місця. Перекочуючи шматочки сиру по тарілці, гравець звільняє місце, відкриваючи шлях для наступних можливих ходів.

Вік: від 8 років



Вміст:

- Сирна тарілка (основа)
- П'ять 1 x 1 x 1 шматочків сиру
- Два 1 x 1 x 2 шматочки сиру
- Буклет із завданнями, інструкціями та рішеннями

© 2010 Popular Playthings®

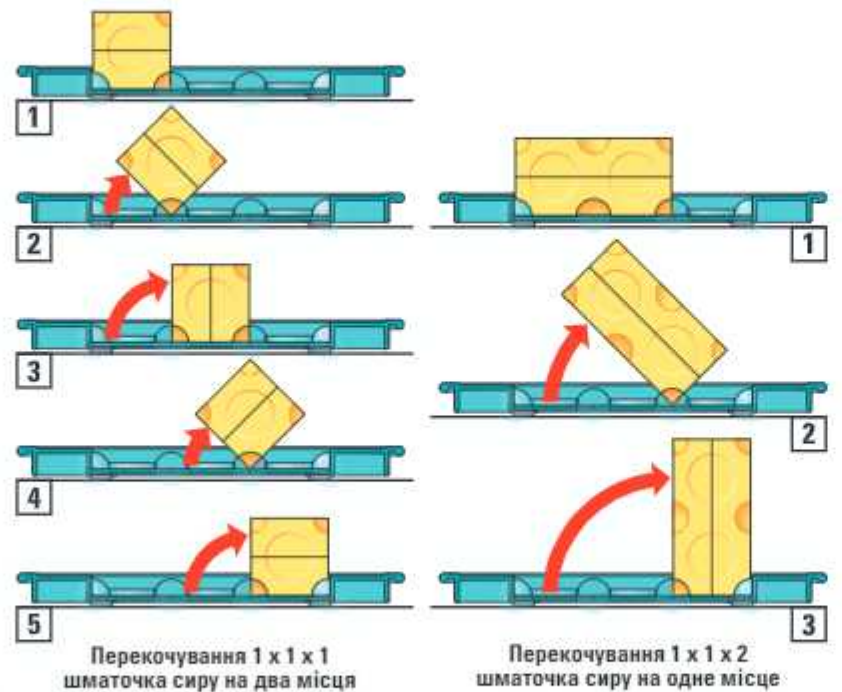
49
48 РУХІВ

○→, ●→, ●↓, ○←, ○↑←, ●↑↑,
 ●→, ●→, ○↓, ○←, ●↑, ○→, ○↓,
 ●←, ●←, ●↑, ○→, ●↓↓, ●→↓,
 ●←, ○↑, ●→↑, ●↓→, ○→↓,
 ●↓, ○←, ●↑, ●↑, ○→, ●↓, ○↓,
 ●←←, ●↑←, ○↑, ●→, ○↓,
 ○←←, ●↑.

50
50 РУХІВ

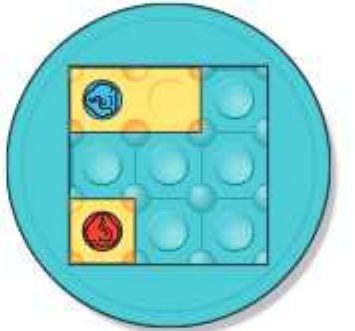
●←, ○↓, ●↓, ●↓→, ○→, ●↑↑,
 ○←↑, ●←, ●↓, ○→, ●→, ○↑,
 ●↑, ●←, ○↓, ●→↓, ○→, ●↑,
 ●↑, ○←, ●↓, ●→, ○↑, ●←, ●↓,
 ○↓, ●→, ○↑, ○←←, ●↑←, ●↓,
 ○→, ●↑, ○↑, ●↑←, ●←, ○↓,
 ●→, ○→, ●↑, ●←, ○↓.

Приклади перекочування: зверніть увагу, як шматочки сиру двох різних розмірів звільняють свої початкові місця. Майте на увазі, що протягом гри кожен шматочок сиру можна перекочувати на будь-яку з його шести сторін.



Завдання: у грі є 50 різних за складністю завдань, які можна порівняти з різними сортами сиру: від ніжного вершкового (простий рівень) до твердого пармезану (складний рівень). Кожне завдання містить число, яке означає найменшу кількість ходів, за яку можливо знайти рішення. Якщо під час гри ваші мізки починають плавитися як сирне фондю, не занепадайте духом — наприкінці буклету ви знайдете рішення до всіх завдань.

Код рішення: він показує колір мишки, яку потрібно перекочувати, та стрілку чи стрілки, які показують напрямок (напрямки) перекочування мишки.



Тут наведено приклад простого завдання та код його рішення. Код показує: перекотіть шматочок сиру з червоною мишкою на одне місце праворуч, потім знову на одне місце праворуч. Далі перекотіть шматочок сиру з синьою мишкою на одне місце вниз, потім знову на одне місце вниз. Приклад праворуч зображує повну послідовність перекочування з 4-х ходів — від *хвостиків* до *мордочок*.



47
35 РУХІВ

●←, ●↑, ○↑, ●→→, ●↓
 ○←←, ●↓←, ●↑, ●→,
 ○↓, ●↓, ●↓←, ●←, ●↑
 ●→, ○→, ●↓, ●←, ●←,
 ●↑↑, ○→, ●↓, ●→↓→,
 ●↑, ●→, ●↓, ●←, ●↑.

48
41 РУХІВ

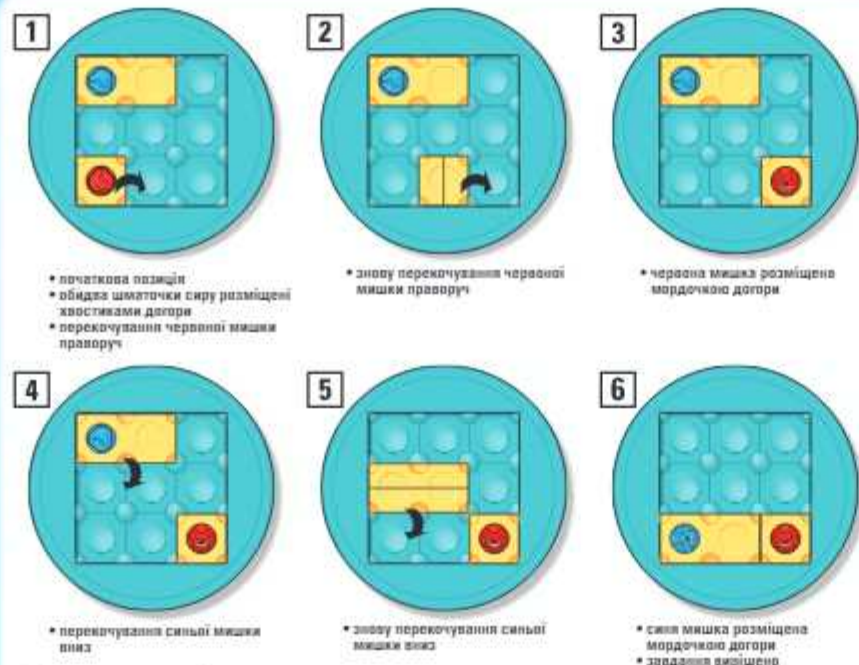
●↓, ●←, ○↑, ●→↑↑↑,
 ●→→, ○↓←, ●←↓↓, ●→,
 ○↑, ●←←, ●↓, ○→, ●↑,
 ●←↑, ●←←, ●↓, ●→, ●↑,
 ●←, ●↓, ○↓, ●→→, ●↑→,
 ●↑, ●←, ○↓, ●↓→, ●→.

45
30 РУХІВ

●←, ●↑↑→, ○←↑,
 ●→→↓, ●↑→→, ○↓←,
 ●←↓, ●→, ○↑, ●←,
 ●←←, ●↓, ●↓, ○→,
 ●↑, ●↑, ●←←, ●↓, ○↓.

46
31 РУХІ

●→, ●→, ●↓, ○←, ●←,
 ●↑↑, ●→↑, ●→→, ○↓,
 ●←, ●←, ●↑, ●↑←, ○→,
 ●↓, ●←↑, ●↓←, ○↑, ●→,
 ●↓, ●↓, ●←←, ○↑, ●↑.



1
• початкова позиція
• обидві шматочки сиру розміщені хвостиками догори
• перекинувши червоної мишки праворуч

2
• знову перекинувши червоної мишки праворуч

3
• червона мишка розміщена мордочкою догори

4
• перекинувши синьої мишки вниз

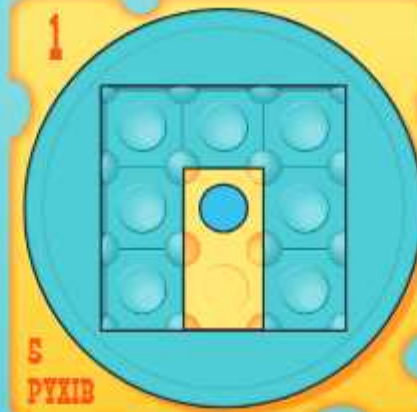
5
• знову перекинувши синьої мишки вниз

6
• синя мишка розміщена мордочкою догори
• завдання вирішено

Підказка: нерідко протягом гри шматочок сиру може перекинутися мордочкою догори більше ніж один раз, перш ніж усі шматочки сиру врешті будуть розміщені мордочками догори. Часто шматочки сиру перекинутимуться на всі свої боки під час руху тарілкою.

Не зволікайте, починайте гру!

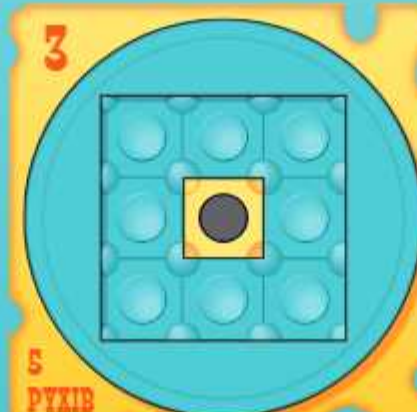
SPREAD 3 OUTSIDE



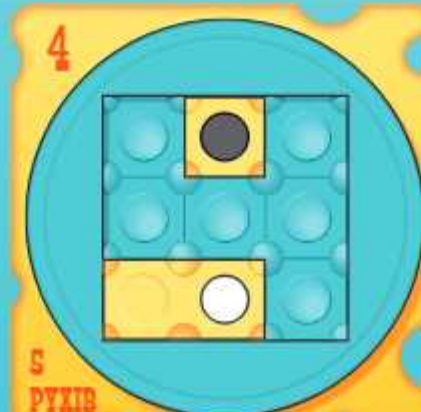
1
5 РУХІВ



2
4 РУХИ



3
5 РУХІВ



4
5 РУХІВ

43
29 РУХІВ

○↑, ●↑, ●←, ●↓, ○↓,
 ○→, ●↑, ●↑←, ●←←,
 ●↓←, ○↓, ●→, ●↑, ●↑,
 ●←, ○←↑, ●→→, ○→→,
 ○↓←, ●→↓, ●←.

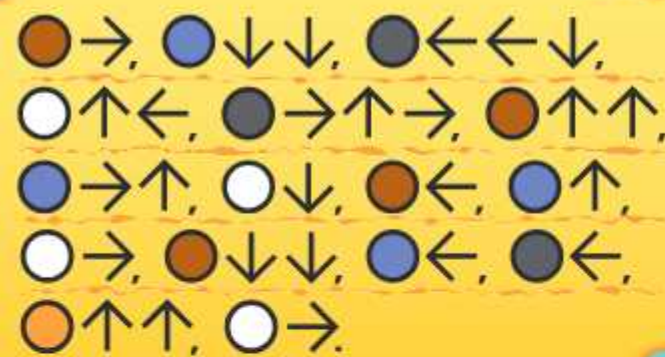
44
29 РУХІВ

●↓, ●↓, ●→, ●↑←, ●←,
 ●↑, ○↑, ●→, ●↓, ○←,
 ●→↑←↓, ●↓→↓,
 ●↓←↑, ○→, ●↓, ●←,
 ○↑, ●→→, ●↑←.

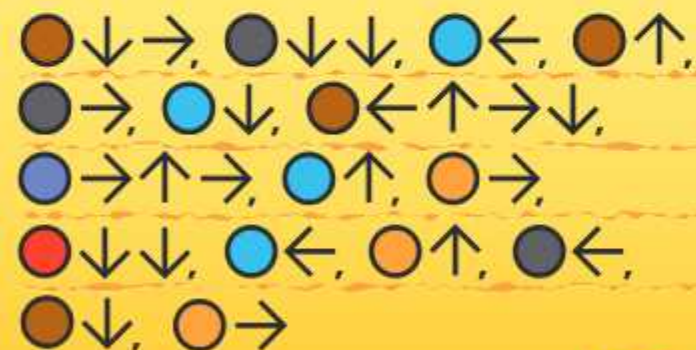
© 2010 Popular Playthings LLC

SPREAD 3 INSIDE

41
26 PYXIB



42
24 PYXIB



5



6
PYXIB

6



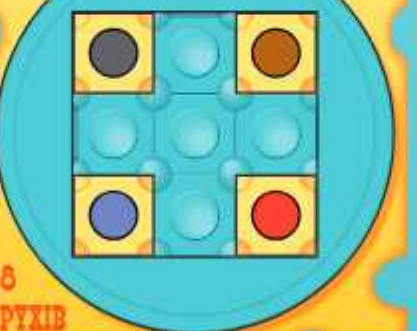
7
PYXIB

7



7
PYXIB

8



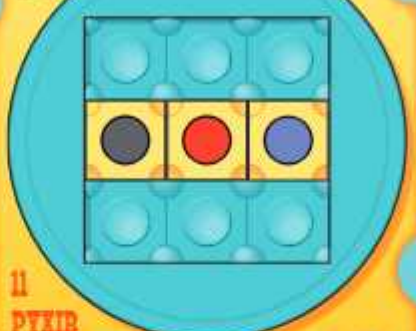
8
PYXIB

9



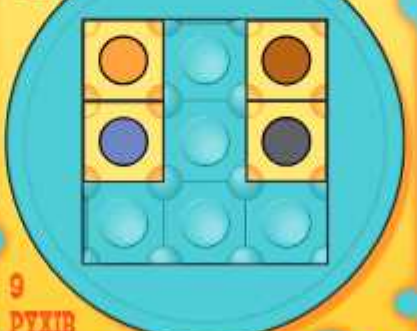
7
PYXIB

10



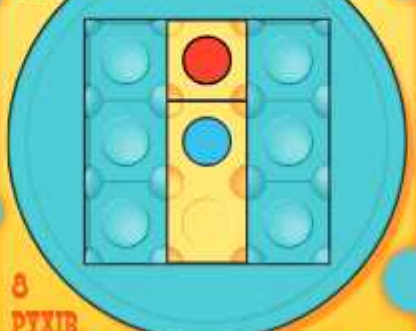
11
PYXIB

11



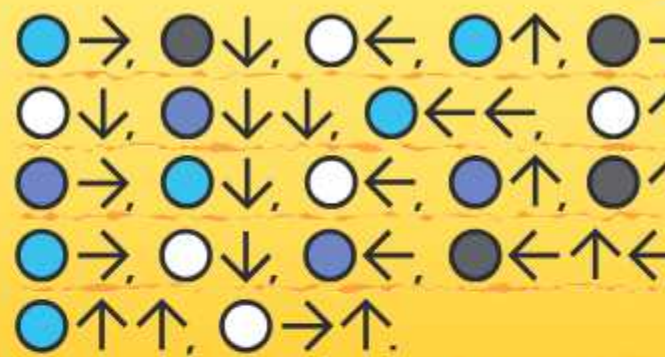
9
PYXIB

12

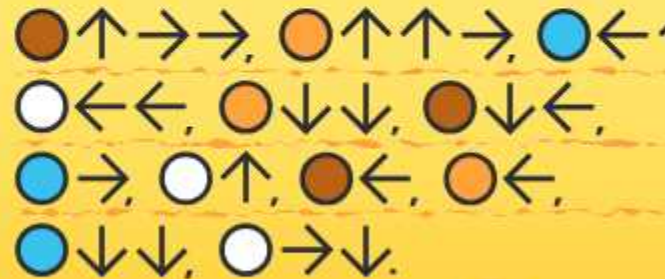


8
PYXIB

39
26 PYXIB



40
22 PYXIB

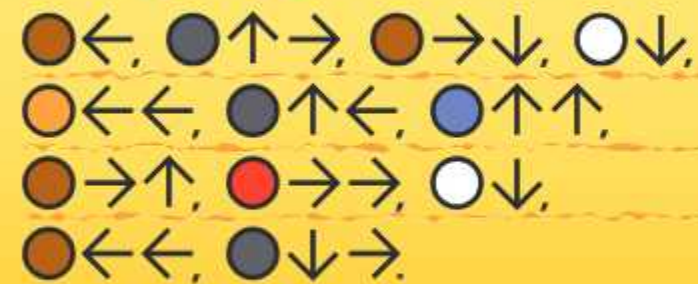


SPREAD 4 OUTSIDE

SPREAD 4 INSIDE

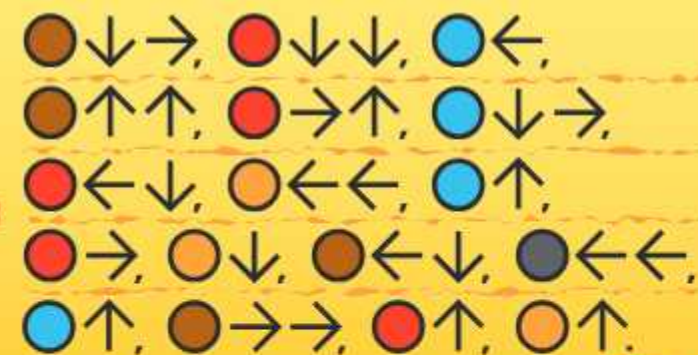
37

21 PYX



38

27 PYXIB



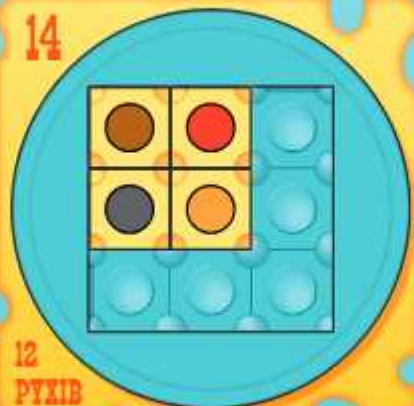
13

10 PYXIB



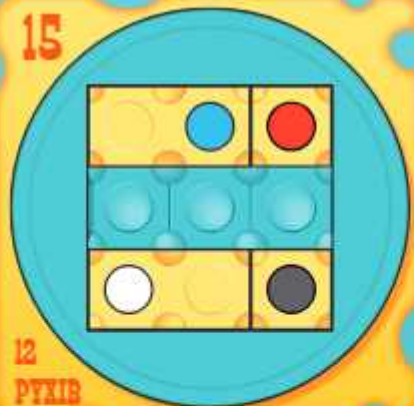
14

12 PYXIB



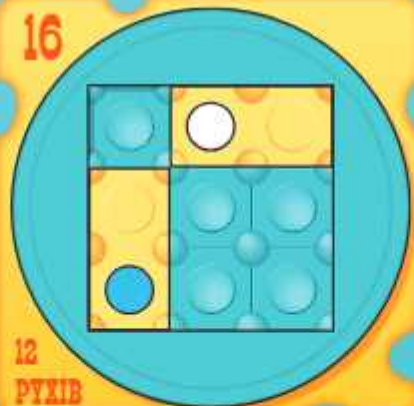
15

12 PYXIB



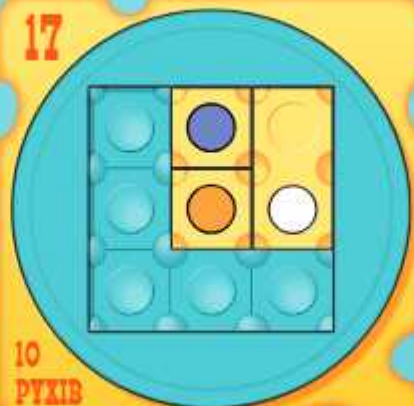
16

12 PYXIB



17

10 PYXIB



18

12 PYXIB



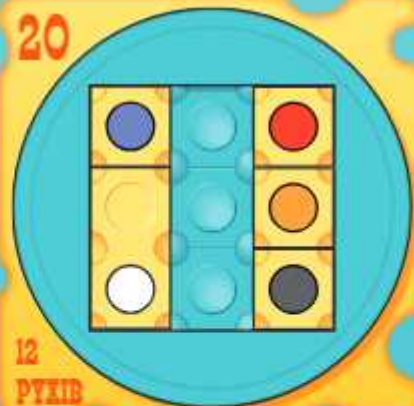
19

12 PYXIB



20

12 PYXIB



34

21 PYX



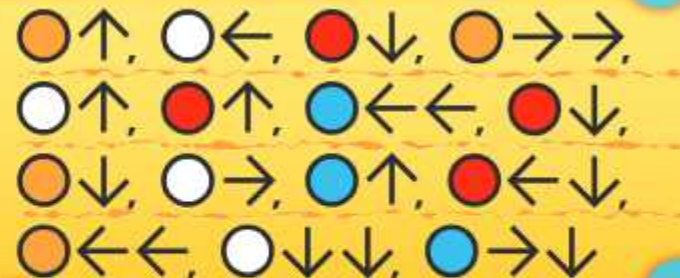
35

18 PYXIB



36

21 PYX



© 2010 Popular Playthings, Inc.

31
19 PYXIB

○←, ●↑, ●→, ○↓, ●↓, ●←,
 ●↑, ●→, ●↑, ●↑, ●→, ●↑, ●↓,
 ●←, ○↑, ●→, ●→, ●↓, ●→.

32
15 PYXIB

●↑, ●←, ●←, ○↑,
 ●→, ●→, ●↓, ●↓, ●←, ●←,
 ○↑, ●→, ●→, ●↑.

33
18 PYXIB

●↑, ●→, ●↓, ○↓, ●→, ●→, ●↑,
 ●↑, ●←, ●↑, ●←, ○↓,
 ●↓, ●←, ●←, ●→, ●↑, ●↑.

21
13 PYXIB

22
12 PYXIB

23
14 PYXIB

24
13 PYXIB

25
16 PYXIB

26
18 PYXIB

27
17 PYXIB

28
20 PYXIB

28
20 PYXIB

○→, ●↑, ●←, ○↓, ●→, ●↑,
 ○←, ●↑, ●↓, ●←, ●↓, ●←, ○→,
 ●↑, ●←, ○↓, ●↓, ●→, ●↓.

29
14 PYXIB

●↓, ●↑, ●←, ●←, ●↓, ○↓,
 ○→, ●↑, ●↑, ●←,
 ○↓, ●→, ●→.

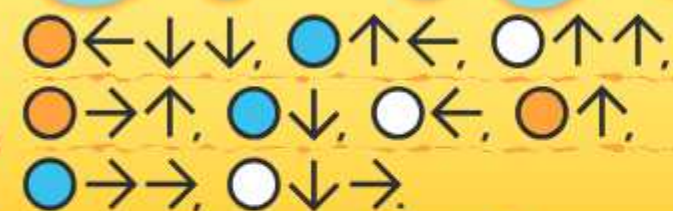
30
15 PYXIB

●←, ●↓, ●→, ●↓, ●→, ●→,
 ●↑, ●→, ●↑, ●↑, ●↓, ●←, ●↓,
 ○↑, ●↑.

© 2010 Popular Playthings®

25

16 PYXIB



26

18 PYXIB



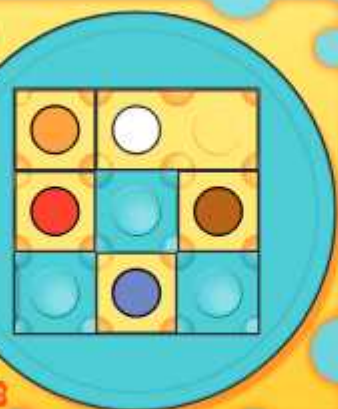
27

17 PYXIB



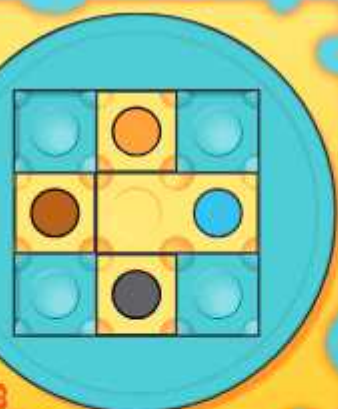
29

14 PYXIB



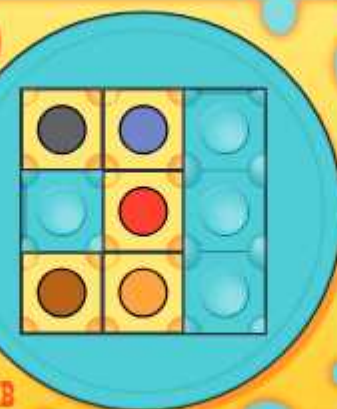
31

19 PYXIB



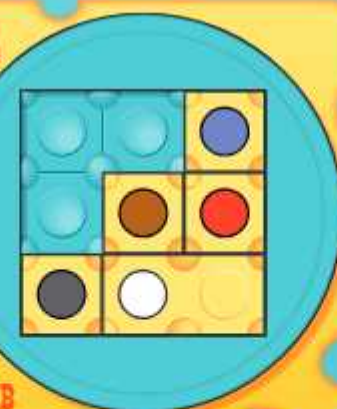
30

15 PYXIB



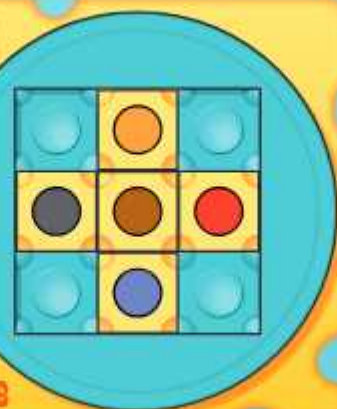
32

15 PYXIB



33

18 PYXIB



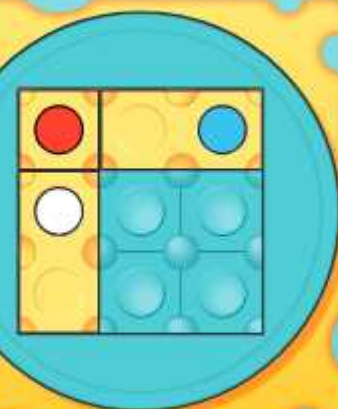
35

18 PYXIB



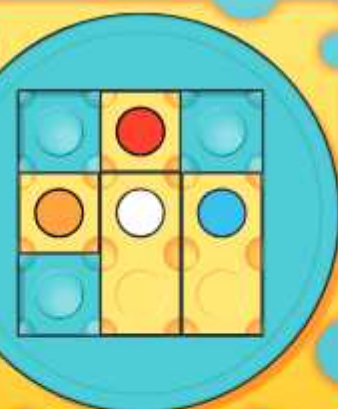
34

21 PYX



36

21 PYX



21

13 PYXIB



22

12 PYXIB



23

14 PYXIB



24

13 PYXIB



© 2010 Popular Playthings®

SPREAD 7 OUTSIDE

SPREAD 7 INSIDE

- 16
12 PYXIB
○↑, ○↓←, ○→↓↓←,
○→↓, ○↑→→.
- 17
10 PYXIB
○←↑, ○↓←↓, ○→↓↓,
○←←.
- 18
12 PYXIB
○→, ○←↓←, ○→→,
○←↑←↑, ○↓↓.
- 19
12 PYXIB
○↑→, ○↑↑, ○←↓←,
○↓←←, ○↑↑.
- 20
12 PYXIB
○→, ○↓↓, ○←←, ○↑,
○←←, ○↑↑, ○↓→.

- 37
21 PYX
- 38
27 PYXIB
- 39
26 PYXIB
- 40
22 PYXIB

- 41
26 PYXIB
- 42
24 PYXIB
- 43
29 PYXIB
- 44
29 PYXIB

- 11
9 PYXIB
○→↓→, ○↓↓, ○←←,
○←←.
- 12
8 PYXIB
○←↑, ○↓←↓, ○→↓↓.
- 13
10 PYXIB
○←←↓, ○↑←, ○↓↓,
○→↑, ○↑.
- 14
12 PYXIB
○↓→↑←↓←, ○↓↓,
○→→, ○→→.
- 15
12 PYXIB
○↓←, ○↑↑, ○→↓,
○↓→, ○↑↑, ○←↓.

© 2010 Popular Playthings®

6
7 PYXIB ●↓←↓, ●←←, ○↑↑.

7
7 PYXIB ●↑→↓, ○↑↑, ●←←.

8
8 PYXIB ●→, ●↓↓, ●←←,
●↑↑, ●→.

9
7 PYXIB ○→↑→, ●↑↑, ○←←.

10
11 PYXIB ●↑→, ●←↓←,
●→↓→, ●↓←←

45
30 PYXIB

46
31 PYXIB

47
35 PYXIB

48
41 PYXIB

49
48 PYXIB

50
50 PYXIB



© 2010 Popular Playthings®

1
5 PYXIB ●→↑←↓↓.

2
4 PYXIB ●→→, ○↑↑.

3
5 PYXIB ●↑→↓←←.

4
5 PYXIB ●↓→↓, ○↑↑.

5
6 PYXIB ●→→, ●↓↓, ○→→.

SPREAD 9 OUTSIDE

SPREAD 9 INSIDE