

BINGO

BINGO เป็นเกมง่าย ๆ (บิงโกมีหลายแบบ ที่อธิบายในที่นี้เป็นแบบง่าย ๆ แบบหนึ่ง) ผู้เล่นแต่ละคนจะมีแผ่นบิงโกสี่เหลี่ยม ภายในแบ่งเป็นตาราง **5x5** แต่ละช่องมีตัวเลขสุ่มที่เป็นไปได้ตั้งแต่ **1** ถึง **75** บนสุดของตารางเขียนตัวอักษร **B I N G O** กำกับแต่ละคอลัมน์ เมื่อเริ่มเล่นเกม ผู้ดำเนินเกมที่เรียกว่า **caller** จะสุ่มหยิบลูกปิงปอง แสดงรหัสที่มีตัวอักษรหนึ่งตัว (จากคำว่า **BINGO**) และตัวเลข (**1** ถึง **75**) ถ้าผู้เล่นคนใดพบว่า แผ่นบิงโกของตนมีรหัสกับที่ **caller** สุ่มขึ้นมา ก็ทำเครื่องหมายที่ช่องบนแผ่นบิงโกของตน เช่น ถ้า **caller** หยิบได้ **B6** จะตรงกับช่องที่แถวสี คอลัมน์ **B** ของแผ่นบิงโกทางขวานี้ เมื่อใครรหัสที่ช่องบนแผ่นบิงโกตรงกับลูกปิงปองที่สุ่มขึ้นมาในแถวแนวนอนทั้งแถว หรือในแถวแนวตั้งทั้งแถว หรือในแถวแนวทแยงทั้งแถว (จากซ้ายบนมาขวาล่าง หรือจากขวาบนมาซ้ายล่าง) เราก็ตะโกนคำว่า "บิงโก" ตามด้วยรหัสต่าง ๆ ที่อยู่แถวแนวนอน เพื่อรับรางวัล ให้สังเกตว่า ช่องตรงกลางแผ่นบิงโกที่เขียนว่า ***** เป็นช่องได้ฟรี

B	I	N	G	O
3	13	23	5	29
10	22	31	17	70
1	4	*	27	33
6	65	48	29	15
11	70	62	2	18

จงเขียนโปรแกรมอ่านเลขบนแผ่นบิงโกหนึ่งแผ่น จากนั้นอ่านลำดับของลูกปิงปองที่ **caller** สุ่มขึ้นมา เมื่อใดที่พบว่า เราชนะบิงโกแล้ว ก็ให้แสดงจำนวนลูกปิงปองที่ **caller** หยิบจนเราชนะ พร้อมกับแสดงลำดับของรหัสในแถวที่ได้บิงโก

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นสตริง **B I N G O**

ห้าบรรทัดต่อมาเป็นตัวเลขในแต่ละช่องของแผ่นบิงโกขนาด **5x5**

บรรทัดต่อมาไปเรื่อย ๆ เป็นลำดับของรหัส (ตัวอักษรและเลข) ของลูกปิงปองที่ **caller** หยิบขึ้นมา บรรทัดละกี่ตัวก็ได้ ขึ้นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรกเป็นจำนวนลูกปิงปองที่ **caller** หยิบจนกระทั่ง แผ่นบิงโกที่รับมาจะชนะ

บรรทัดต่อมา (มีได้มากที่สุดสามบรรทัด) แสดงลำดับของรหัสของลูกปิงปองที่อยู่ในแถวแนวนอน โดยแสดงตามลำดับดังนี้

- ลำดับของรหัสในแถวแนวนอน (ถ้ามี) จากซ้ายไปขวา
- ลำดับของรหัสในแถวแนวตั้ง (ถ้ามี) จากบนลงล่าง
- ลำดับของรหัสในแนวทแยงมุม (ถ้ามี) จากซ้ายบนลงมาขวาล่าง
- ลำดับของรหัสในแนวทแยงมุม (ถ้ามี) จากซ้ายล่างขึ้นไปมาขวาบน
- ให้สังเกตว่า จะเกิดบิงโกในแนวทแยงมุมได้แค่แนวเดียว และไม่ต้องแสดง ***** ที่ช่องกลางของตารางบิงโก

ตัวอย่าง

Input (จากแป้นพิมพ์)	Output (ทางจอภาพ)																														
<table><tr><td>B</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>O</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td>23</td><td>5</td><td>29</td></tr><tr><td>10</td><td>22</td><td>31</td><td>17</td><td>70</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>*</td><td>27</td><td>33</td></tr><tr><td>6</td><td>65</td><td>48</td><td>29</td><td>15</td></tr><tr><td>11</td><td>70</td><td>62</td><td>2</td><td>18</td></tr></table> B1 O29 B2 G1 B3 B2 G10 N23 O28 G17 O70 I13 B1 G5 I4 G27 O33	B	I	N	G	O	3	13	23	5	29	10	22	31	17	70	1	4	*	27	33	6	65	48	29	15	11	70	62	2	18	14 B3, I13, N23, G5, O29 <div>เลข 14 นี้มาจากจำนวนการอ่านลำดับ B1 O29 B2 G1 B3 B2 G10 N23 O28 G17 O70 I13 B1 G5 พอถึง G5 เป็นตัวที่ 14 ก็ได้บิงโก หยุดอ่านได้แล้ว</div>
B	I	N	G	O																											
3	13	23	5	29																											
10	22	31	17	70																											
1	4	*	27	33																											
6	65	48	29	15																											
11	70	62	2	18																											
<table><tr><td>B</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>O</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td>23</td><td>5</td><td>29</td></tr><tr><td>10</td><td>22</td><td>31</td><td>17</td><td>70</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>*</td><td>27</td><td>33</td></tr><tr><td>6</td><td>65</td><td>48</td><td>29</td><td>15</td></tr><tr><td>11</td><td>70</td><td>62</td><td>2</td><td>18</td></tr></table> I13 N23 G5 O29 B11 G70 N18 B6 B1 B10 O18 O29 B3 N62	B	I	N	G	O	3	13	23	5	29	10	22	31	17	70	1	4	*	27	33	6	65	48	29	15	11	70	62	2	18	13 B3, I13, N23, G5, O29 B3, B10, B1, B6, B11
B	I	N	G	O																											
3	13	23	5	29																											
10	22	31	17	70																											
1	4	*	27	33																											
6	65	48	29	15																											
11	70	62	2	18																											

<div><div><div><div><div>B</div><div>I</div><div>N</div><div>G</div><div>O</div></div><div><div>3</div><div>13</div><div>23</div><div>5</div><div>29</div></div><div><div>10</div><div>22</div><div>31</div><div>17</div><div>70</div></div><div><div>1</div><div>4</div><div>*</div><div>27</div><div>33</div></div><div><div>6</div><div>65</div><div>48</div><div>29</div><div>15</div></div><div><div>11</div><div>70</div><div>62</div><div>2</div><div>18</div></div></div><div>I13 N23 G5 O29 B11 G70 N18 B6 B1 B10 O18 O29 O18 I22 G29 B3 I8 B70 N62</div></div></div>	<div>16</div> <div>B3, I13, N23, G5, O29 B3, B10, B1, B6, B11 B3, I22, G29, O18</div> <div>ไม่ต้องแสดง * ในแนวทแยงนี้</div>
<div><div><div><div><div>B</div><div>I</div><div>N</div><div>G</div><div>O</div></div><div><div>3</div><div>13</div><div>23</div><div>5</div><div>29</div></div><div><div>10</div><div>22</div><div>31</div><div>17</div><div>70</div></div><div><div>1</div><div>4</div><div>*</div><div>27</div><div>33</div></div><div><div>6</div><div>65</div><div>48</div><div>29</div><div>15</div></div><div><div>11</div><div>70</div><div>62</div><div>2</div><div>18</div></div></div><div>O2 O3 O4 B6 B1 B10 B3 I70 N62 G2 O18 O29 G17 I65 B9 N8 O7 G11 B11 B18 B19</div></div></div>	<div>19</div> <div>B11, I70, N62, G2, O18 B3, B10, B1, B6, B11 B11, I65, G17, O29</div>