## Velika logična pošast



## Predstavitev številskega izraza

Število pik na sliki moramo predstaviti v obliki a $\times \mathrm{b}+\mathrm{c}$. Število $a \times b+c$ moramo predstaviti s sliko.
1.

| $2 \times 3+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $4 \times 4+2$ |  |
| $4 \times 2$ |  |
|  |  |
| $2 \times 10$ |  |
| $3 \times 3+2$ |  |
| $5 \times 2$ |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $2 \times 4+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $3 \times 4+1$ |  |


|  |  |
| :---: | :---: |
|  | [10 |
|  |  |
|  | $*+*$ ++  <br> $+*$ + + <br> + +  |
|  |  |
|  |  |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $6 \times 2+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
|  | [ |

2. 

|  |  |
| :---: | :---: |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  $\bullet$ $\bullet$   |
|  | (1)\||c||c|c |
|  |  |
| $6 \times 2+2$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $2 \times 9$ |  |
| $2 \times 6$ |  |
|  | 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 |
|  |  |


| $1 \times 6+1$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $5 \times 1+3$ |  |
|  | $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$  |
|  |  |
|  | 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
|  | 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 |
|  |  |
|  |  |

3. 

| $3 \times 2+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 5+1$ |  |
|  | ( |
| $2 \times 7+1$ |  |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $4 \times 5$ |  |
|  |  |
|  | $0 \cdot 1: 101: 100$ |
|  | $*$      <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
|  | (1) |
|  |  |
|  |  |


|  | $\cdots$ $\cdots$ <br> $\cdots$ $\cdots$ |
| :---: | :---: |
| $6 \times 2$ |  |
|  |  |
|  |  |
|  | (1) |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $5 \times 3+3$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $2 \times 6$ |  |
| $2 \times 5$ |  |
| $5 \times 2+1$ |  |


5.

|  |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $3 \times 5$ |  |
|  | (1) |
| $3 \times 2+2$ |  |
| $3 \times 4$ |  |
| $3 \times 4+2$ |  |
| $3 \times 5$ |  |
|  |  |
| $3 \times 3+2$ |  |
|  | ( |
| $4 \times 2$ |  |


|  |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
| $2 \times 3+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
|  | $* * *$ $*$ $*$ $*$   <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
| $4 \times 4+1$ |  |
|  | 0 1 $:$  <br> 0 $:$ $:$ $\bullet$ |
| $4 \times 4+2$ |  |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$    <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $2 \times 8+1$ |  |

6. 

|  |  |
| :---: | :---: |
|  | [\|l|ll| |
|  | $\bullet$ $\bullet$ 0 $\bullet$    <br> $\bullet$ 0 0 0 0 $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 $\bullet$   |
|  | [ |
| $2 \times 3+1$ |  |
|  |  |
| $4 \times 2$ |  |
|  |  |
| $2 \times 5$ |  |
|  |  |
| $2 \times 5$ |  |
|  |  |


|  |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| $3 \times 5+2$ |  |
|  |  |
|  | $\left[\begin{array}{l}\dagger \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots\end{array}\right]$ |
| $2 \times 9$ |  |
| $2 \times 6$ |  |

7. 

| $2 \times 8+1$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| $6 \times 2+2$ |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
|  |  |
| $2 \times 8$ |  |
|  |  |
|  |  |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet \cdot$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 3+1$ |  |


| $2 \times 6$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $6 \times 2+4$ |  |
|  |  |
| $2 \times 4+3$ |  |
| $2 \times 5+1$ |  |
|  |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
|  | (1)\|c|c|c|c| |
| $5 \times 3+2$ |  |
|  | : |
| $5 \times 3$ |  |

8. 

| $2 \times 4+2$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |
| $5 \times 2+3$ |  |
|  |  |
| $5 \times 1+4$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $3 \times 3$ |  |
| $4 \times 3+1$ |  |
|  |  |
| $5 \times 3$ |  |


| $3 \times 3+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 3$ |  |
|  | $\bullet$ $\bullet$ 0   <br> $\bullet$ 0 0 $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 $\bullet$ |
|  |  |
|  | [100 $\begin{aligned} & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0\end{aligned} 0$ |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $6 \times 2+1$ |  |
| $4 \times 4+2$ |  |
|  |  |
| $5 \times 2+3$ |  |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 4$ |  |

9. 

|  |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 3+2$ |  |
|  |  |
| $2 \times 5+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $3 \times 3+2$ |  |
|  |  |
| $1 \times 6+1$ |  |
| $1 \times 4+3$ |  |
| $4 \times 4+1$ |  |


|  |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $3 \times 4+1$ |  |
|  | (1) |
|  | 0 0 0 0 0   <br> 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
| $3 \times 4+1$ |  |
| $1 \times 5+3$ |  |
| $2 \times 8$ |  |
|  |  |
|  | [100 $\begin{aligned} & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0\end{aligned}$ |
|  |  |

10. 

|  |  | $3 \times 4+2$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $3 \times 3$ |  |  | ( 0 |
| $2 \times 6+1$ |  | $4 \times 4$ |  |
| $3 \times 3+1$ |  | $4 \times 4+2$ |  |
| $6 \times 1+1$ |  |  |  |
| $6 \times 3$ |  | $5 \times 1+3$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |  |  |
| $4 \times 3+2$ |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | * * * * * * * * *** |  | 为 |
| $2 \times 3+2$ |  |  | $\cdots$ |
| $6 \times 2+2$ |  |  |  |

11. 

| $3 \times 6+2$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
| $6 \times 1+5$ |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $2 \times 7$ |  |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $2 \times 4$ |  |
| 4 |  |


| $2 \times 7$ |  |
| :---: | :---: |
|  | : $: 10$ |
| $2 \times 5+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
|  | 0, \% $0_{0}$ |
| $5 \times 2+4$ |  |
| $5 \times 3$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $4 \times 2$ |  |
| $2 \times 4+1$ |  |

12. 

|  |  |
| :---: | :---: |
|  | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $4 \times 4+2$ |  |
|  |  |
| $1 \times 4+3$ |  |
| $5 \times 4$ |  |
| $6 \times 1+5$ |  |
|  |  |
| $5 \times 4$ |  |
| $3 \times 5+2$ |  |
|  |  |
| $2 \times 5+1$ |  |


| $2 \times 4+2$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
| $6 \times 1+2$ |  |
| $5 \times 3+3$ |  |
|  | $+*$ +  <br> $+*$ + + <br> + +  |
| $2 \times 6$ |  |
|  |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
|  | (1) |
| $6 \times 2+3$ |  |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $2 \times 7+1$ |  |

13. 

|  |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |
|  | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  |
| $5 \times 3+4$ |  |
|  | $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $*$ $*$ $*$ $*$ |
|  | ( |
| $1 \times 5+3$ |  |
|  |  |
| $2 \times 8$ |  |
|  |  |
|  |  |


| $4 \times 2$ |  |
| :---: | :---: |
|  | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
|  | $*$ |
|  |  |
|  | (1)\|c|l|l|l|l| |
| $6 \times 3$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $5 \times 3+2$ |  |
|  |  |
| $4 \times 2+1$ |  |
|  |  |

14. 

| $2 \times 6+1$ |  |
| :---: | :---: |
|  | 0 0 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0       |
|  |  |
|  | ( ${ }_{0}^{+}$ |
| $4 \times 3+2$ |  |
| $5 \times 3+2$ |  |
|  | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| $4 \times 4+3$ |  |
|  |  |
| $1 \times 6+3$ |  |
|  | $* *$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
| $6 \times 2+4$ |  |


| $1 \times 5+4$ |  |
| :---: | :---: |
| $4 \times 3+2$ |  |
| $4 \times 4+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $2 \times 7+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $6 \times 3+2$ |  |

15. 

| $2 \times 8+1$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |
| $2 \times 7$ |  |
| $4 \times 2+1$ |  |
|  | (1)\|c|c|c|c |
|  |  |
|  |  |
| $3 \times 3$ |  |
| $6 \times 1+4$ |  |
| $3 \times 6+1$ |  |
| $5 \times 2$ |  |
|  | [ |


| $4 \times 4+1$ |  |
| :---: | :---: |
|  | ( 0 |
| $4 \times 3+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $6 \times 2+4$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $6 \times 1+1$ |  |
|  | [10 |
| $4 \times 2$ |  |
| $3 \times 4+2$ |  |

16. 



|  | ( |
| :---: | :---: |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $2 \times 4+2$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $5 \times 2+4$ |  |
|  | [10 |
| $4 \times 2$ |  |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $1 \times 5+2$ |  |
|  |  |

17. 



| $6 \times 2+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 7$ |  |
|  | [ |
| $3 \times 4$ |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
|  |  |
| $2 \times 7+1$ |  |
|  |  |
| $3 \times 5+1$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $5 \times 2+3$ |  |

18. 

| $2 \times 6+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $4 \times 2$ |  |
|  |  |
|  |  |
| $4 \times 4+1$ |  |
|  |  |
| $1 \times 4+3$ |  |
| $1 \times 6+5$ |  |
|  |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
|  |  |
|  |  |


|  |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 5+2$ |  |
|  |  |
|  | [ |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $5 \times 3+3$ |  |
|  |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
|  |  |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
|  |  |

19. 



20.

|  | $\bullet$     <br> $\bullet$ 0 0 0 0 <br> $\bullet$ $\bullet$ 0 0 $\bullet$ |
| :---: | :---: |
| $3 \times 4+2$ |  |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $2 \times 4+2$ |  |
| $5 \times 3+2$ |  |
|  | 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 |
|  |  |
|  |  |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $1 \times 5+2$ |  |
|  | ************ |
|  |  |



## Rešitve:

1. 

| $2 \times 3+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $4 \times 4+2$ |  |
| $4 \times 2$ | ****** |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $2 \times 10$ |  |
| $3 \times 3+2$ |  |
| $5 \times 2$ | : $: 1: 1: 1:$ |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $2 \times 4+1$ | 高产 |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $6 \times 2+1$ |  |
| $3 \times 4+1$ |  |


| $5 \times 3$ |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $3 \times 4+1$ |  |
| $5 \times 4$ | $\cdots$ |
| $2 \times 4+2$ |  |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $2 \times 8+1$ | + + + + + + + + + + |
| $6 \times 2+1$ |  |
| $2 \times 10$ | $\because \because \cdot \because \cdot 0$ |
| $4 \times 3+1$ |  |
| $2 \times 7$ | [ |

2. 

| $5 \times 3+3$ |  |
| :---: | :---: |
| $6 \times 2+5$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br>  $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$     |
| $3 \times 6$ |  |
| $4 \times 3$ | [\||c||c| |
| $4 \times 3$ |  |
| $6 \times 2+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$    <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $4 \times 2$ |  |
| $2 \times 9$ |  |
| $2 \times 9$ |  |
| $2 \times 6$ | [10\|ccl|lll| |
| $3 \times 4+2$ | 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
| $3 \times 6$ |  |


| $1 \times 6+1$ | $\bullet$  <br> $\bullet$  <br> $\bullet$  <br> $\bullet$  <br> $\bullet$  <br> $\bullet$ $\square$ |
| :---: | :---: |
| $3 \times 5+2$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $5 \times 3+1$ | 践 |
| $6 \times 3+2$ | $\bullet \bullet$       <br> $\bullet 0$ $\bullet$ 0 0 $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 0 0 |
| $5 \times 1+3$ |  |
| $3 \times 3$ |  |
| $4 \times 4+1$ |  |
| $5 \times 2+4$ |  |
| $4 \times 3$ |  |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $3 \times 6+1$ |  |

3. 

| $3 \times 2+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 5+1$ | [ 0 |
| $1 \times 6+4$ | ( |
| $2 \times 7+1$ | -: |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $4 \times 5$ |  |
| $6 \times 2+2$ |  |
| $5 \times 2+1$ | : $: 1: 1: 1: 1000$ |
| $5 \times 2+2$ |  |
| $6 \times 3+2$ | (10\|c|cc|c|c|c| |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $3 \times 2+1$ |  |


| $2 \times 6$ | $* *$ $\cdots$ <br> $\cdots$ $\cdots$ |
| :---: | :---: |
| $6 \times 2$ | [ |
| $6 \times 2$ |  |
| $2 \times 9+1$ |  |
| $5 \times 3+3$ |  |
| $2 \times 8+1$ | (1) |
| $5 \times 3+3$ | :0 $:$ $:$ $:$ $:$ $:$ <br> 0      |
| $4 \times 4+1$ |  |
| $5 \times 2+2$ |  |
| $2 \times 6$ |  |
| $2 \times 5$ |  |
| $5 \times 2+1$ | $\bullet$ 0 $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\cdot$ $\bullet$ $\bullet$ |

4. 

| $3 \times 6$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 6$ | 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $2 \times 4$ | 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 |
| $3 \times 4$ |  |
| $3 \times 4+2$ | 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0       |
| $5 \times 3+1$ |  |
| $3 \times 2+1$ |  0 0 0 <br> 0 0 0 0 |
| $5 \times 3+3$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ 0 0 0 $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 0 |
| $3 \times 5+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $2 \times 7$ |  |
| $5 \times 2$ |  0 0 0 0 <br> $\bullet$ 0 0 0  |


| $6 \times 2$ | 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 |
| :---: | :---: |
| $1 \times 6+2$ |  |
| $4 \times 4+1$ |  |
| $3 \times 5+1$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $3 \times 3+1$ | $\bullet$ 0 0 <br> 0 0 0 <br> $\bullet$ 0 0 |
| $6 \times 3+1$ |  |
| $4 \times 4$ | 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0      |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $2 \times 4+1$ |  |
| $4 \times 4+3$ | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0        |
| $4 \times 2+3$ | [\|l|l|l|ll| |
| $5 \times 2+4$ | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |

5. 

| $5 \times 3+4$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $3 \times 5$ |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $3 \times 2+2$ |  |
| $3 \times 4$ | $*$ $*$ $*$ <br> $\bullet \cdot$ $\cdot$ $*$ |
| $3 \times 4+2$ |  |
| $3 \times 5$ |  |
| $3 \times 2+1$ |  |
| $3 \times 3+2$ | : |
| $2 \times 9+1$ |  |
| $4 \times 2$ |  |


| $2 \times 4+1$ | $* *$ $*$  <br> $* *$ $*$ $*$$\|$ |
| :---: | :---: |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $2 \times 3+1$ |  |
| $3 \times 2+1$ |  |
| $2 \times 8$ | ¢•: |
| $4 \times 4$ |  |
| $4 \times 4+1$ | [100 0 |
| $3 \times 3+1$ | 0    <br> 0 $:$ $:$ $:$ <br> 0 0 $\bullet$  <br> 0    |
| $4 \times 4+2$ |  |
| $3 \times 4+1$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $2 \times 8+1$ |  |

6. 

| $6 \times 1+4$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 3$ |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
| $1 \times 4+3$ | : |
| $2 \times 3+1$ |  |
| $6 \times 2+3$ |  |
| $4 \times 2$ |  |
| $1 \times 6+3$ | ( |
| $2 \times 5$ | [1000 |
| $5 \times 4$ |  |
| $2 \times 5$ | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$   |
| $6 \times 2+4$ |  |


| $3 \times 3+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $6 \times 1+3$ |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $5 \times 2$ |  |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $5 \times 1+2$ | $\bigcirc \mathrm{O}$ |
| $3 \times 5+2$ |  |
| $5 \times 2+2$ |  |
| $1 \times 6+1$ | - |
| $2 \times 9$ | \#: |
| $2 \times 6$ |  |

7. 

| $2 \times 8+1$ | 0 0 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0 0   <br> 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0   |
| :---: | :---: |
| $5 \times 1+4$ |  |
| $6 \times 1+5$ |  |
| $4 \times 4+3$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $6 \times 2+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $6 \times 2$ |  |
| $2 \times 8$ |  |
| $4 \times 4+1$ |  |
| $6 \times 1+4$ |  |
| $3 \times 4+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 3+1$ |  |


| $2 \times 6$ | $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
| :---: | :---: |
| $2 \times 8+1$ | 0 0 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0 0   <br> 0 0 0 0 0   <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $4 \times 2+2$ | $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
| $2 \times 4+3$ |  |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $6 \times 2$ |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $4 \times 3+3$ |  |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $3 \times 3$ | (1)\||c|c| |
| $5 \times 3$ |  |

8. 

| $2 \times 4+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $5 \times 1+4$ |  |
| $4 \times 4+1$ |  |
| $4 \times 1+3$ | $*$     <br>  $*$ $*$ $*$ $\stackrel{+}{4}$ |
| $3 \times 3$ |  |
| $4 \times 3+1$ | (t\|l|l||c||c| |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $5 \times 3$ | 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0  |


| $3 \times 3+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 3$ | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $4 \times 3+1$ | $\bullet$ $\bullet$ 0 $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ 0 0 $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0  |
| $3 \times 4$ |  |
| $2 \times 5$ | [10010 |
| $2 \times 8+1$ | +* *\|** * |
| $6 \times 2+1$ |  |
| $4 \times 4+2$ | $\left[\begin{array}{ll\|ll\|ll\|l\|l\|l\|l\|}0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline\end{array}\right.$ |
| $3 \times 6+1$ |  |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $3 \times 4+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 4$ | $* \bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |

9. 

| $6 \times 2+4$ |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $3 \times 6$ | $\cdots$ $\cdots$   <br> $\cdots$ . $\cdots$ $\cdots$ |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $2 \times 3+1$ | $\cdots$ |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $3 \times 3+2$ |  |
| $3 \times 6+2$ | $\cdots$ $\cdots$ $\cdots$ $\cdots$  <br> $\cdots$ . $\cdots$ $\cdots$ $\cdots$ |
| $1 \times 6+1$ | (1) |
| $1 \times 4+3$ | 员: |
| $4 \times 4+1$ |  |


| $2 \times 3+2$ | (1) |
| :---: | :---: |
| $5 \times 2+4$ | [ 0 |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $3 \times 4+1$ | $\bullet \cdot$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet \cdot$ $\bullet$ |
| $2 \times 8$ | (1) |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $3 \times 4+1$ |  |
| $1 \times 5+3$ |  |
| $2 \times 8$ | $\underline{\square}+\cdots:\|c c\| c$ |
| $4 \times 4+2$ |  |
| $2 \times 5$ | [ |
| $2 \times 8$ | ( |

10. 

| $3 \times 3$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 3$ |  |
| $2 \times 6+1$ | $\ldots$ |
| $3 \times 3+1$ |  |
| $6 \times 1+1$ | $\bullet \cdot \bullet \cdot \bullet \cdot \bullet \cdot \bullet \cdot \bullet$ |
| $6 \times 3$ |  |
| 6×2+5 |  |
| $4 \times 3+2$ |  |
| $6 \times 1+2$ |  |
| $5 \times 1+4$ |  |
| $2 \times 3+2$ |  |
| $6 \times 2+2$ |  |


| $3 \times 4+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $6 \times 2+1$ | \%oy |
| $4 \times 4$ |  |
| $4 \times 4+2$ |  |
| $2 \times 7+1$ |  |
| $5 \times 1+3$ | $\cdot \cdot \cdot\|\cdot\| \cdot\|\cdot\|$ |
| $3 \times 3$ |  |
| $1 \times 5+4$ |  |
| $3 \times 3+1$ |  |
| $2 \times 8$ | [ |
| $3 \times 3+2$ | : $: 0: 0$ |
| $4 \times 4+3$ |  |

11. 

| $3 \times 6+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 3+1$ | ( |
| $6 \times 1+5$ |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $6 \times 2+5$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $2 \times 7$ |  |
| $5 \times 2$ |  |
| $4 \times 2+1$ | 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0 0 |
| $2 \times 4$ |  |
| $2 \times 5$ | [10\| $\begin{aligned} & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0\end{aligned} 0$ |


| $2 \times 7$ | $\bullet \bullet \bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet \bullet$ $\bullet$ $*$ |
| :---: | :---: |
| $3 \times 3+1$ | $\ldots$ |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $4 \times 4$ | $\bullet \bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet \bullet$ $\bullet \bullet$ <br> $\bullet \bullet$ $\bullet \bullet$ $\bullet \bullet$ $\bullet \bullet$ |
| $3 \times 2+1$ |  |
| $5 \times 2$ | 0 0 0 0 <br> 0 0 0  <br> 0 0 0 0 |
| $5 \times 2+4$ | 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
| $5 \times 3$ | $\bullet \bullet$     <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 0 |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $4 \times 2+1$ | 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 |
| $4 \times 2$ |  |
| $2 \times 4+1$ |  |

## 12.

| $5 \times 2+1$ | $*$      <br> $*$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ |
| :---: | :---: |
| $3 \times 4$ |  |
| $4 \times 4+2$ | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $6 \times 1+2$ |  |
| $1 \times 4+3$ | ( |
| $5 \times 4$ |  |
| $6 \times 1+5$ |  |
| $2 \times 4$ |  |
| $5 \times 4$ |  |
| $3 \times 5+2$ |  |
| $2 \times 4+3$ | ( |
| $2 \times 5+1$ |  |


| $2 \times 4+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $6 \times 1+2$ |  |
| $5 \times 3+3$ |  |
| $3 \times 4$ | $*+*$ ++  <br> $+*$ + + <br> $+*$   |
| $2 \times 6$ | $*$ $*$ $\cdots$ <br> $\cdots$ . $\cdots$ |
| $4 \times 3$ |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $6 \times 2+3$ | (*\|c|c|c|c|c|c| |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $2 \times 7+1$ |  |

13. 

| $3 \times 5+1$ | $\stackrel{\bullet}{\bullet}$ |
| :---: | :---: |
| $5 \times 1+3$ |  |
| $3 \times 4$ | -*\|*|l|l| |
| $2 \times 8$ |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
| $2 \times 5$ | ******* |
| $6 \times 3$ | (1)\|c|c|c|c| |
| $1 \times 5+3$ |  |
| $4 \times 3+1$ | (1) |
| $2 \times 8$ |  |
| $2 \times 10$ |  |
| $4 \times 3+1$ | ( $\begin{aligned} & + \\ & + \\ & + \\ & +\end{aligned}$ |


| $4 \times 2$ | $0: 1: 10$ |
| :---: | :---: |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $4 \times 4$ |  |
| $6 \times 3+1$ |  |
| $6 \times 3$ |  |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $4 \times 3+3$ | (1)\|c|c|c |
| $5 \times 3+2$ | : |
| $3 \times 2+1$ | $\stackrel{*}{*}+$$*$  <br> $*$ + <br> $*$ $+{ }_{*}$ |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $5 \times 3+1$ |  |

14. 

| $2 \times 6+1$ | 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
| :---: | :---: |
| $6 \times 2+2$ | 0 0 0 0 0 0  <br> 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0    |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $1 \times 6+3$ | ( |
| $4 \times 3+2$ | (1)\|c|c||c|c| |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $4 \times 5$ | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $4 \times 3+2$ |  |
| $1 \times 6+3$ | $\cdots{ }_{\square}+$ |
| $3 \times 4+2$ |  |
| $6 \times 2+4$ |  |


| $1 \times 5+4$ | [\||l| |
| :---: | :---: |
| $4 \times 3+2$ |  |
| $4 \times 4+1$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$    <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $4 \times 4+2$ |  |
| $5 \times 3$ |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $5 \times 1+4$ |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $2 \times 7+1$ |  |
| $2 \times 5$ |  |
| $4 \times 5$ |  |
| $6 \times 3+2$ |  |

15. 

| $2 \times 8+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 7$ | $\bullet \because$ |
| $2 \times 7$ | [ |
| $4 \times 2+1$ | : $: 1: 10$ |
| $4 \times 3+3$ |  |
| $6 \times 2+2$ |  |
| $1 \times 4+3$ | ( |
| $3 \times 3$ |  |
| $6 \times 1+4$ |  |
| $3 \times 6+1$ |  |
| $5 \times 2$ | : $: 1:$ : $: 1: 10$ |
| $3 \times 3$ | 0 1 $:$ <br> $\vdots$ 0 $\vdots$ |


| $4 \times 4+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $4 \times 3+1$ |  |
| $6 \times 1+2$ |  |
| $4 \times 4+3$ |  |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $4 \times 3$ |  |
| $4 \times 1+3$ |  |
| $6 \times 1+1$ | 0 0 0 0 0 0 |
| $4 \times 2+3$ | [ 0 |
| $4 \times 2$ |  |
| $3 \times 4+2$ |  |

16. 

| $6 \times 2+4$ |  |
| :---: | :---: |
| $5 \times 1+3$ |  |
| $2 \times 3+1$ | ( |
| $3 \times 5+2$ |  |
| $6 \times 2+2$ |  |
| $5 \times 3+1$ |  |
| $1 \times 5+4$ |  |
| $2 \times 3+1$ |  |
| $5 \times 3+3$ |  |
| $4 \times 4$ |  |
| $6 \times 3+1$ |  |
| $3 \times 5+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\cdot$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$      |


| $2 \times 5+1$ | ( |
| :---: | :---: |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $2 \times 4+2$ | ( |
| $3 \times 3+2$ | ( |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $4 \times 4+3$ | $\cdots$ $\bullet$ $\bullet$ $\cdots$ $\bullet$  <br> $\bullet-$ $\bullet$ $\cdot$ $\cdot$ - $\bullet$ |
| $5 \times 2+4$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ |
| $6 \times 2+5$ | ( 0 |
| $4 \times 2$ | : : : : : $:$ |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $1 \times 5+2$ | (1) |
| $2 \times 8$ |  |

17. 

| $6 \times 1+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 5$ |  |
| $5 \times 3+1$ | (1) |
| $1 \times 6+5$ |  |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $1 \times 6+4$ | ( 0 |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $4 \times 4+2$ | $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $\cdots$ $\cdots$ $\cdots$ $\cdots$ $*$ |
| $3 \times 3$ |  |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $6 \times 2+5$ |  |
| $4 \times 3+2$ | ( |


| $6 \times 2+2$ |  |
| :---: | :---: |
| $2 \times 7$ |  |
| $1 \times 5+2$ | 员 |
| $3 \times 4$ |  |
| $2 \times 6+1$ |  |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $2 \times 7+1$ |  |
| $6 \times 2+3$ |  |
| $3 \times 5+1$ | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 3+4$ | $\underline{\bullet}$ |
| $4 \times 2+1$ |  |
| $5 \times 2+3$ |  |

18. 

| $2 \times 6+1$ | $* *$ $*$ $*$ $*$ $*$ $\bullet$ <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
| :---: | :---: |
| $4 \times 2$ |  |
| $6 \times 3$ | [\|l||c||l|l| |
| $4 \times 4+1$ | $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$     |
| $4 \times 4+1$ |  |
| $5 \times 2+4$ |  |
| $1 \times 4+3$ |  |
| $1 \times 6+5$ | [\|l|r |
| $2 \times 7$ |  |
| $6 \times 3+2$ | $\bullet$ $\bullet$      <br> $\bullet$ $\bullet$ 0 0 $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ 0 0 0 |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $3 \times 4+1$ | [**\|c|c||c| |


| $5 \times 3+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 5+2$ | $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $2 \times 5$ |  |
| $2 \times 6+1$ | 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 |
| $5 \times 3+3$ | (e\|l|l|l|l|l| |
| $4 \times 4$ |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
| $2 \times 9+1$ | (1) |
| $3 \times 5+1$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $5 \times 3+4$ |  |
| $5 \times 4$ |  |

19. 

| $4 \times 4+3$ | $\bullet \bullet$ $*$ $*$ $\bullet$ $*$ $*$ <br> $\bullet \bullet$ $*$ $*$ $*$ $*$ $\bullet$ |
| :---: | :---: |
| $5 \times 3+3$ |  |
| $5 \times 4$ | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <br> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| $6 \times 2+3$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $2 \times 5$ | (1)\|c| |
| $6 \times 2+4$ |  |
| $5 \times 2+3$ |  |
| $2 \times 5+1$ |  |
| $3 \times 4$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$   <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $2 \times 4+1$ | 0 0 8 0 0 <br> 0 0 0 0 0 |
| $6 \times 1+3$ |  |
| $4 \times 2$ |  |


| $2 \times 4$ | $+*+$  <br> ++ + <br> $+*$  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 3+2$ |  |
| $5 \times 3+4$ |  |
| $2 \times 7$ |  |
| $4 \times 2+2$ | $\bullet \bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$  <br> $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ $\bullet$ |
| $2 \times 8$ |  |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $4 \times 2+2$ |  |
| $6 \times 3+2$ |  |
| $2 \times 6$ | [10\|ccc|ccc| |
| $5 \times 2+1$ |  |
| $4 \times 1+3$ | $\bullet \square \bullet \bullet \bullet \mid t$ |

20. 

| $4 \times 3+1$ |  |
| :---: | :---: |
| $3 \times 4+2$ |  |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $2 \times 4+2$ | ( |
| $5 \times 3+2$ |  |
| $6 \times 2$ | [10 0 |
| $5 \times 3+3$ |  |
| $4 \times 2+1$ | : : $: 1::_{0}$ |
| $2 \times 8+1$ |  |
| $1 \times 5+2$ | 员 |
| $2 \times 10$ | ************ |
| $2 \times 4+3$ |  |


| $6 \times 2+4$ | $*$        <br> $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ $*$ <br> $*$ $*$       <br> $*$ $*$       <br> $*$        |
| :---: | :---: |
| $2 \times 6+1$ | $\cdots$ $\cdots$   <br> $\cdots$ . $\cdots$ $*$ |
| $3 \times 5+1$ |  |
| $3 \times 6+2$ |  |
| $3 \times 6$ |  |
| $3 \times 4$ |  |
| $2 \times 7$ |  |
| $2 \times 6$ | +***\|*** |
| $6 \times 1+4$ |  |
| $2 \times 4+1$ |  |
| $3 \times 2+1$ | $0: 10$ |
| $2 \times 4$ | 长: |

Izidor Hafner
Illustrating Arithmetic with Graphic Arrays
http : // demonstrations.wolfram.com / IllustratingArithmeticWithGraphicArrays / Wolfram Demonstrations Project
Published : June 2, 2017

