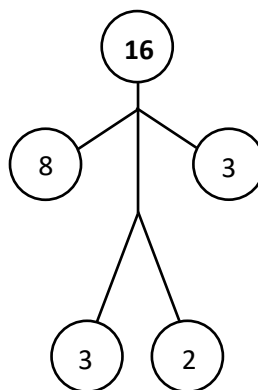
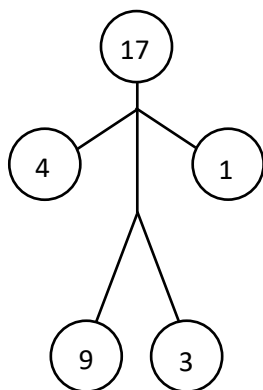
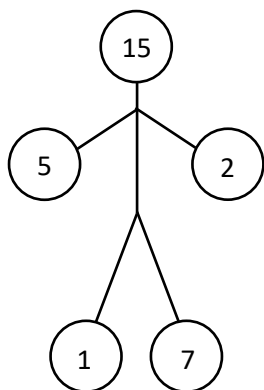


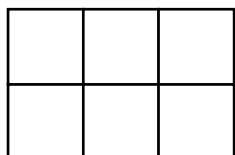


1. Dopln chybějící číslo v posledním panáčkoví tak, aby byl vztah mezi čísly ve všech panáčcích stejný:



$$8 + 3 + 3 + 2 = 16$$

2. Kolik je na obrázku celkem obdélníků?



$$3 + 4 + 2 + 1 = 10$$

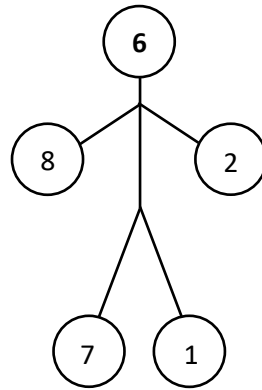
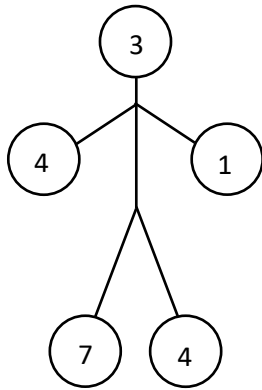
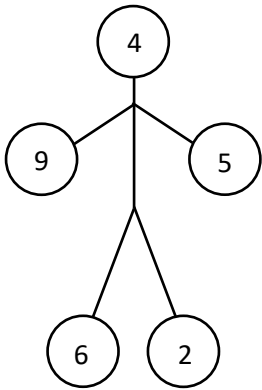
3. Vyřeš sudoku – doplň do prázdných políček čísla 1 – 6 tak, aby v každém řádku, každém sloupci a každém silně ohraničeném obdélníku bylo každé číslo od 1 do 6 právě jednou (tj. čísla se nesmí v žádném řádku, sloupci ani silně ohraničeném obdélníku opakovat)

4	6	2	3	5	1
1	3	5	4	6	2
6	1	4	2	3	5
2	5	3	6	1	4
3	2	1	5	4	6
5	4	6	1	2	3

3	2	6	4	1	5
5	1	4	2	3	6
1	4	2	6	5	3
6	3	5	1	2	4
2	6	3	5	4	1
4	5	1	3	6	2

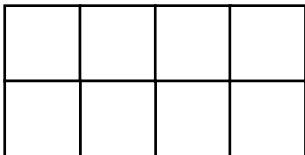


1. Doplň chybějící číslo v posledním panáčkovi tak, aby byl vztah mezi čísly ve všech panáčcích stejný:



$$8 - 2 = 7 - 1 = 6$$

2. Kolik je na obrázku celkem obdélníků?



$$4 + 6 + 4 + 2 + 2 + 1 = 19$$

3. Vyřeš postupné sudoku – umísti do každého prázdného políčka jedno z čísel 1 – 6 tak, aby platilo:

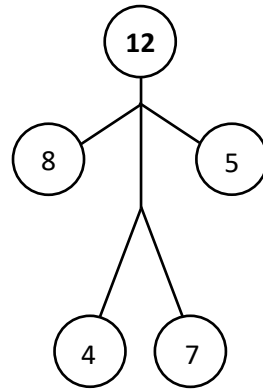
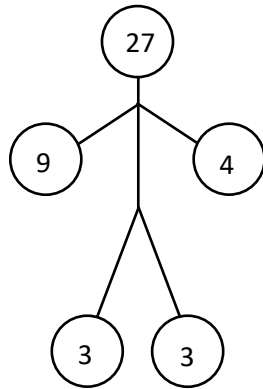
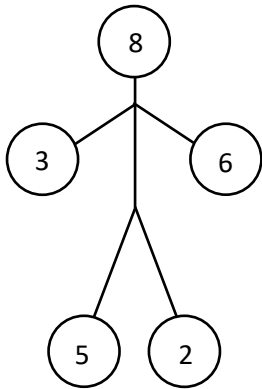
- v každém řádku a v každém sloupci musí být každé číslo 1 – 6 právě jednou (tj. čísla se nesmí v žádném řádku ani sloupci opakovat)
- rozdíl čísel oddělených silnými čarami musí být přesně 1
- rozdíl čísel v sousedních políčkách, která nejsou oddělená silnými čarami, musí být větší než 1

3	6	1	5	4	2
6	3	4	2	1	5
1	5	2	4	3	6
5	4	6	1	2	3
2	1	3	6	5	4
4	2	5	3	6	1

6	2	4	3	5	1
4	5	3	6	1	2
1	4	5	2	3	6
2	3	1	5	6	4
3	6	2	1	4	5
5	1	6	4	2	3

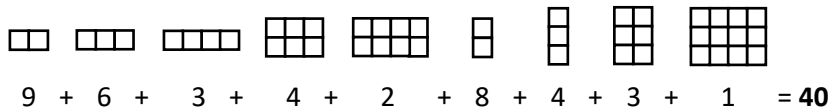
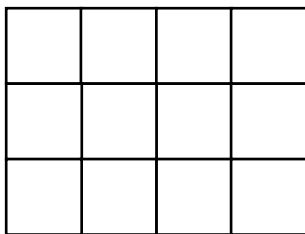


1. Doplň chybějící číslo v posledním panáčkoví tak, aby byl vztah mezi čísly ve všech panáčcích stejný:



$$8 \cdot 5 - 4 \cdot 7 = 12$$

2. Kolik je na obrázku celkem obdélníků?



3. Vyřeš porovnávací sudoku – umísti do každého prázdného políčka jedno z čísel 1 – 6 tak, aby platilo:

- v každém řádku, v každém sloupci a v každém silně ohraničeném obdélníku musí být každé číslo 1 – 6 právě jednou (tj. čísla se nesmí v žádném řádku, sloupci ani silně ohraničeném obdélníku opakovat)
- znaménka určují, v kterém ze dvou sousedících políček v daném obdélníku je větší číslo

5 < 6 > 3	1 < 2 < 4
4 > 1 < 2	6 > 5 > 3
3 < 4 < 5	2 > 1 < 6
1 < 2 < 6	3 < 4 < 5
2 < 3 < 4	5 < 6 > 1
6 > 5 > 1	4 > 3 > 2

2 < 6 > 5	1 < 4 > 3
1 < 3 < 4	2 < 6 > 5
4 < 5 < 6	3 > 1 < 2
3 > 2 > 1	6 > 5 > 4
5 > 1 < 2	4 > 3 < 6
6 > 4 > 3	5 > 2 > 1

# TRÉNINK MOZKU 01 - ŘEŠENÍ

## Factors aneb netradiční trénink násobilky

Doplň do každého políčka mřížky jedno z čísel 1 – 9 tak, aby byla splněna následující pravidla:

- v každém řádku i sloupci jsou č. 1 – 9, každé z nich právě jednou (tj. čísla se nesmí v žádném řádku ani sloupci opakovat)
- malá čísla v silně ohraničených oblastech udávají výsledek součinu všech čísel v dané oblasti (v jedné oblasti se čísla opakovat mohou); pokud je některá z oblastí tvořena jen jedním políčkem, udává malé číslo v oblasti přímo číslo, které je v daném políčku

<sup>6</sup> 2	3	<sup>28</sup> 7	4	<sup>54</sup> 9	6	<sup>40</sup> 8	5	<sup>9</sup> 1
<sup>9</sup> 1	<sup>24</sup> 4	6	<sup>40</sup> 5	<sup>12</sup> 2	<sup>56</sup> 8	7	<sup>21</sup> 3	9
9	<sup>9</sup> 1	<sup>24</sup> 3	8	6	<sup>10</sup> 2	5	7	<sup>24</sup> 4
<sup>20</sup> 5	9	8	<sup>7</sup> 1	7	<sup>3</sup> 3	<sup>8</sup> 4	2	6
4	<sup>14</sup> 7	2	<sup>63</sup> 9	<sup>5</sup> 5	1	<sup>18</sup> 3	6	<sup>16</sup> 8
<sup>24</sup> 8	<sup>30</sup> 6	5	7	<sup>12</sup> 3	4	<sup>54</sup> 9	<sup>4</sup> 1	2
3	<sup>40</sup> 8	<sup>18</sup> 9	2	<sup>4</sup> 1	<sup>63</sup> 7	6	4	<sup>35</sup> 5
<sup>42</sup> 6	5	<sup>3</sup> 1	3	4	9	<sup>16</sup> 2	8	7
7	<sup>8</sup> 2	4	<sup>48</sup> 6	8	<sup>5</sup> 5	1	<sup>27</sup> 9	3

<sup>32</sup> 4	<sup>72</sup> 9	8	<sup>30</sup> 5	6	<sup>2</sup> 1	2	<sup>18</sup> 3	<sup>14</sup> 7
8	<sup>21</sup> 7	<sup>3</sup> 1	3	<sup>28</sup> 4	<sup>3240</sup> 5	9	6	2
<sup>5</sup> 1	3	<sup>30</sup> 5	6	7	9	8	<sup>8</sup> 2	4
5	<sup>36</sup> 4	9	<sup>16</sup> 8	2	<sup>3</sup> 3	1	<sup>7</sup> 7	<sup>54</sup> 6
<sup>18</sup> 3	<sup>48</sup> 8	6	<sup>40</sup> 4	5	2	<sup>7</sup> 7	1	9
6	<sup>2</sup> 2	<sup>63</sup> 7	9	<sup>24</sup> 3	8	<sup>20</sup> 5	4	<sup>3</sup> 1
<sup>35</sup> 7	5	<sup>16</sup> 2	1	<sup>8</sup> 8	<sup>24</sup> 6	4	<sup>45</sup> 9	3
<sup>18</sup> 9	<sup>6</sup> 6	4	2	1	<sup>21</sup> 7	3	5	<sup>40</sup> 8
2	1	<sup>21</sup> 3	7	<sup>36</sup> 9	4	<sup>48</sup> 6	8	5

<sup>20</sup> 4	<sup>27</sup> 3	9	<sup>40</sup> 5	<sup>7</sup> 7	1	<sup>6</sup> 6	<sup>16</sup> 2	8
5	<sup>12</sup> 6	2	8	<sup>36</sup> 9	4	<sup>3</sup> 3	1	<sup>28</sup> 7
<sup>48</sup> 8	<sup>9</sup> 9	<sup>24</sup> 6	<sup>3</sup> 1	<sup>24</sup> 3	<sup>14</sup> 2	7	<sup>35</sup> 5	4
6	<sup>2</sup> 2	4	3	8	<sup>9</sup> 9	<sup>4</sup> 1	7	<sup>30</sup> 5
<sup>18</sup> 2	1	<sup>8</sup> 8	<sup>105</sup> 7	5	3	4	<sup>36</sup> 9	6
9	<sup>32</sup> 8	1	<sup>2</sup> 2	<sup>6</sup> 6	<sup>35</sup> 7	<sup>45</sup> 5	4	<sup>6</sup> 3
<sup>21</sup> 7	4	<sup>18</sup> 3	6	1	5	9	<sup>8</sup> 8	2
3	<sup>35</sup> 7	5	<sup>36</sup> 9	4	<sup>48</sup> 8	<sup>12</sup> 2	6	<sup>9</sup> 1
<sup>5</sup> 1	5	<sup>7</sup> 7	<sup>8</sup> 4	2	6	<sup>24</sup> 8	3	9

<sup>336</sup> 7	<sup>12</sup> 3	<sup>40</sup> 5	8	<sup>8</sup> 4	2	<sup>54</sup> 6	1	9
6	4	<sup>8</sup> 8	<sup>7</sup> 1	7	<sup>10</sup> 5	2	<sup>27</sup> 9	3
8	<sup>42</sup> 7	<sup>8</sup> 2	<sup>30</sup> 5	6	<sup>9</sup> 1	9	<sup>3</sup> 3	<sup>20</sup> 4
<sup>15</sup> 3	6	4	<sup>42</sup> 7	<sup>72</sup> 8	9	<sup>7</sup> 1	<sup>8</sup> 2	5
5	<sup>5</sup> 1	<sup>18</sup> 3	6	<sup>9</sup> 9	<sup>56</sup> 8	7	4	<sup>2</sup> 2
<sup>8</sup> 4	5	6	<sup>18</sup> 9	2	7	<sup>15</sup> 3	<sup>48</sup> 8	1
2	<sup>8</sup> 8	<sup>27</sup> 9	3	<sup>4</sup> 1	4	5	6	<sup>336</sup> 7
<sup>9</sup> 1	9	<sup>14</sup> 7	2	<sup>18</sup> 3	6	<sup>4</sup> 4	<sup>35</sup> 5	8
<sup>18</sup> 9	2	1	<sup>20</sup> 4	5	<sup>24</sup> 3	8	7	6