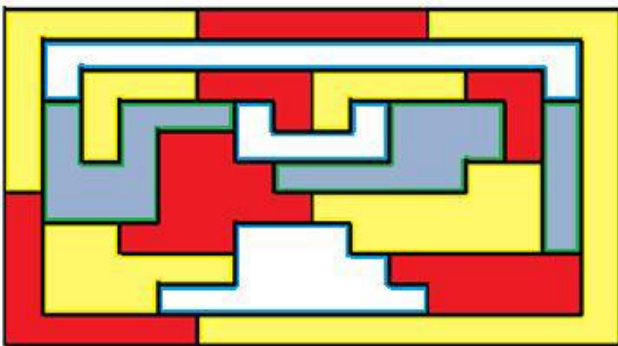


ОДГОВОРИ И РЕШЕЊА:

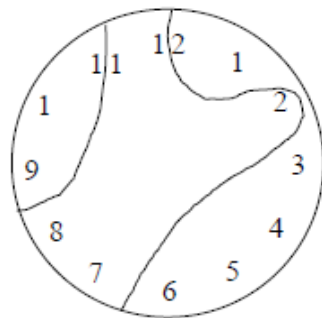
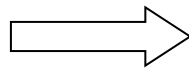
Задатак 1. Одговор. То су бројеви 2, 3 и 6. Број 36 може да се растави на просте факторе – $2 * 2 * 3 * 3$. Како бројеви треба да буду различити то је наведено решење једино које задовољава услове задатка.

Задатак 2. Одговор. Треба да припреми 50 дин, зато што треба да купи најмање 5 чоколада. То је зато што квадрат 3*3 од понуђених облика може да се састави на 3 начина: 1) од 3 фигуре облика В, 2) од 3 различите фигуре А, Б и В и 3) од 3 фигуре Б и једне В. Докажимо да су 4 фигуре недовољне, а 5 их је увек довољно. Ако се прво добије А, а затим 3 пута Б – од њих се не може направити квадрат 3*3. Ако купимо 5 чоколада бар једна од њих ће бити облика В (је осталих има укупно 4), па тражени квадрат 3*3 може да се састави од њих.

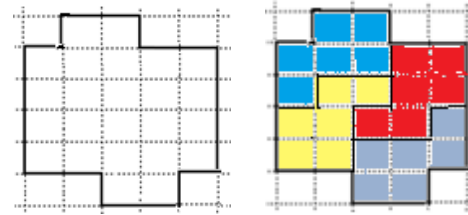
Задатак 3. Одговор: Једно од решења приказано је на слици.



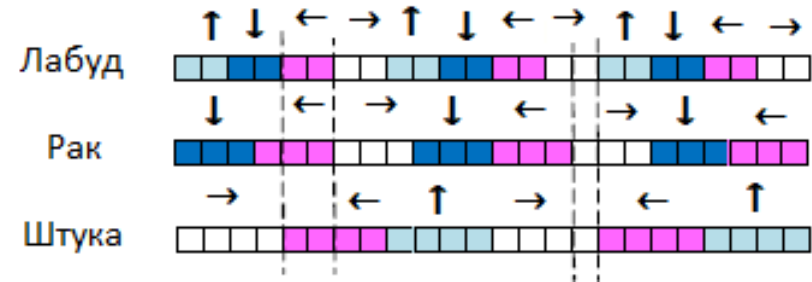
Задатак 4. Одговор.



Задатак 5. Одговор.



Задатак 6. Одговор. Колица су се кретала током 15 мин. Покажимо како су се мењали смерови гурања колица



Са слике се види да су у истом смеру улево сви гурали од 20. до 30. минута првог сата и удесно од 15. до 20. минута другог сата.

Друго решење. Како Рак не гура унапред, а Штука не гура уназад, у истом смеру могу да гурају једино улево или удесно. Зато проверимо када сви гурају улево и када сви гурају удесно.

Задатак 7. Одговор. Последња домина лежи на пољима Е6 и Ф6, јер у комплету има 28 домина и оне заузимају 56 поља.

Задатак 8. Одговор. Први је лажов, други је лажов, трећи (који је оћутао) је витез. Зато што витез неће рећи да су сви лажови, значи први је лажов. Из тога следи да ни изјава другог није тачна – и он је лажов. Да би исказ првог био лаж, трећи мора бити витез.