

1. На полици се налази 12 књига. На колико начина се може изабрати 5 књига, тако да никоје две изабране књиге нису суседне?
2. На колико начина се може спаковати  $n$  комада одеће ако број мајица мора бити паран, број кошуља мора бити дељив са 3, број џемпера највише 2 и број шалова највише 1?
3. Краљица Амазонки, Гоба, је имала 5 ћерки, 6 од њених женских потомака су имале по 4 ћерке свака, 11 од њених женских потомака су имале по 2 ћерке свака, док су све остале умрле без деце. Ако је познато да краљица Гоба није имала мушких потомака, колико је укупно женских потомака имала ова краљица?

домаћи:

4. Ако је  $G$  Ојлеров граф, наћи потребан услов да његов комплемент  $\bar{G}$  буде Ојлеров граф.
5. На неком пријему је присутан одређен број људи који се познају или не познају (постоји бар двоје људи који се познају). За сваке две особе које познају једнак број људи важи да немају заједничких познаника. Показати да на пријему постоји особа која познаје само једну другу особу. Релација познанства је симетрична (ако особа А познаје особу Б, сматра се да и особа Б познаје особу А).

*Време за израду задатака је 3 сата. Сваки задатак се бодује са по 8 поена*

**Срећно!!!**

1. На полици се налази 12 књига. На колико начина се може изабрати 5 књига, тако да никоје две изабране књиге нису суседне?
2. На колико начина се може спаковати  $n$  комада одеће ако број мајица мора бити паран, број кошуља мора бити дељив са 3, број џемпера највише 2 и број шалова највише 1?
3. Краљица Амазонки, Гоба, је имала 5 ћерки, 6 од њених женских потомака су имале по 4 ћерке свака, 11 од њених женских потомака су имале по 2 ћерке свака, док су све остале умрле без деце. Ако је познато да краљица Гоба није имала мушких потомака, колико је укупно женских потомака имала ова краљица?

домаћи:

4. Ако је  $G$  Ојлеров граф, наћи потребан услов да његов комплемент  $\bar{G}$  буде Ојлеров граф.
5. На неком пријему је присутан одређен број људи који се познају или не познају (постоји бар двоје људи који се познају). За сваке две особе које познају једнак број људи важи да немају заједничких познаника. Показати да на пријему постоји особа која познаје само једну другу особу. Релација познанства је симетрична (ако особа А познаје особу Б, сматра се да и особа Б познаје особу А).

*Време за израду задатака је 3 сата. Сваки задатак се бодује са по 8 поена*

**Срећно!!!**