

ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА 2

Први поправни колоквијум – I део

17. јун 2022.

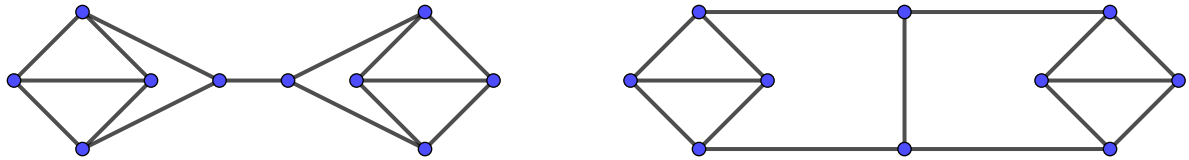
1. Марија носи један прстен на кажипрсту, четири прстена на средњем прсту и два прстена на домалом прсту. На колико различитих начина може да скине ове прстене ако их скида један по један и може увек да скине само последњи са датог прста?
2. Наћи коефицијент уз x^{10} у развоју израза $(1 - x^2 + x^3)^{11}$.
3. На колико начина се број 12 може представити као збир бројева из скупа $\{1, 2\}$? Два представљања са истим сабирцима су различита ако им редослед сабирака није исти.

ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА 2

Први поправни колоквијум – II део

17. јун 2022.

1. а) Да ли су следећи графови изоморфни?



- б) Колико изоморфизама постоји између два означена комплетна трипартитна графа $K_{3,3,5}$?
2. Доказати да кубни Хамилтонов граф има 1-факторизацију.
3. Доказати да сваки јако повезан турнир садржи оријентисану контуру C_3 .