

ЕЛЕМЕНТАРНА МАТЕМАТИКА 1

Први поправни колоквијум - 14.02.2017.

1. [10] Колико има бројева не већих од 10^6 који нису дељиви ниједним од бројева 2, 3, 5, 7?
2. [11] На колико начина можемо сместити m куглица у n кутија ако се куглице међусобно разликују и кутије се међусобно разликују?
3. [11] Дато је $3n+1$ предмета, од којих су n идентични, а осталих $2n+1$ се разликују и међусобно и од првих n . Нека је A број начина да изаберемо n од датих $3n+1$ предмета. Одредити остатак при дељењу броја A са 3.
4. [13] Колико има комплексних бројева a , таквих да тачке које одговарају бројевима $a, a^2, a^3, \dots, a^{2018}$ у комплексној равни чине темења правилног 2018-тоугла, у неком редоследу?

Време за рад: четири часа.
Сваки задатак **детаљно образложити!**