

Такмичарски задаци – нестандартна геометрија

Клуб математичара „Питагора“

30. јануар 2010

Предавач: Бојан Башић

1. Дате су тачке A и B удаљене 1 km. На располагању нам је лењир величине 1 m и шестар полупречника 1 m. Како спојити те две тачке?
2. Дато је парче целобројне мреже облика квадрата са укупно n^2 тачака (дакле, дужине страница квадрата су $n - 1$). Потребно је нацртати изломљену линију која покрива све ове тачке. Од колико најмање дужи мора бити сачињена та изломљена линија?
3. Нека је на кружности дат коначан број лукова таквих да је дужина сваког од њих мања од полубима кружности, и да свака три од њих имају непразан пресек. Доказати да на кружности постоји тачка која се не налази ни на једном луку.