

SEMINARAS

2014 sausio 28 d. 10:00, SRL-I 401 kab.

Raimondas Čiegis

$$„1 + 2 + 3 + \dots = -1/12“$$

Seminare kalbėsime apie tai, kada ir kodėl visų natūrinių skaičių suma lygi MINUS 1/12!

Taigi kodėl? Pirmiausia todėl, kad gamtos neapgausi, ją galima tik pažinti. Jei į mūsų klausimą gamta pateikia atsakymą, kurį suprasti pavyksta tik tada, kai ši suma lygi (-1/12), tai tokią "aritmetiką" ir turime nagrinėti.

Ar tai tragiška žinia matematikai, kurios pagrindus pateikiame studentams? Ne! Matematika yra daug turtingesnė už vieną gamtos egzempliorių - ji sėkmingai aprašo daugybę hipotetinių pasaulių (ar mūsų gamtos tokių savybių, kurių dar nežinome, neaktyvavome ar nemokame pamatyti). Seminare parodysime, kad ji puikiai gali paaiškinti ir šį rezultatą.

Paradoksali situacija su visų natūrinių skaičių suma nėra nauja, jau 18 a. pradžioje Euleris mėgo atlikti būtent tokius skaičiavimus (tik keista, iš kur jis galėjo žinoti, kad tai taps labai svarbiu kvantinės mechanikos skaičiavimo įrankiu :-)).

Seminare parodysime, kad ir matematinės fizikos teorijoje jau teko spręsti panašias problemas, kai gamta tapdavo lemiamu teisėju ginče.

Norint aktyviai dalyvauti seminaro diskusijoje užteks bazinio matematinės analizės kurso žinių багаžo.

Kviečiame dalyvauti.
Seminaro sekretorius A. Bugajev