

Stimate domnule Rector,

Stimați participanți,

Doamnelor și domnilor, Dragi studenți,

Conferința internațională *Tendinte recente în matematica pură și aplicată TREPAM* organizată de Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba-Iulia se regăsește în lista evenimentelor deosebit de importante ale Societății Americane de Matematică. Obiectivul declarat este acela de a reuni oameni de știință, cercetători și matematicieni cu reputație internațională care vor schimba idei și vor împărtăși o parte din experiența lor, dar și rezultatele cercetării în mai multe domenii ale matematicii pure și aplicate, precum și aplicațiile lor în domeniul științei și tehnologiei.

Stimat auditoriu,

Salut prezența la această conferință internațională a unor matematicieni de prestigiu, iubitori ai științelor exacte. Este un context în care nu cred că mai este necesar să subliniez importanța matematicii și conexiunile ei cu celelalte ramuri științifice. Mă voi rezuma doar la a defini matematica, un limbaj universal, care s-a dezvoltat odată cu evoluția umană.

Pentru a aprecia importanța matematicii, trebuie mai întâi să privim către începuturile sale și la ceea ce o leagă atât de strâns de existența noastră. Matematica este atât o prezență naturală, cât și o știință „umană”. Se pare că natura ne oferă această capacitate de a recunoaște modele într-o formă aritmetică, iar noi am construit mai multe sisteme matematice complexe care nu sunt evidente în natură, dar care ne permit să comunicăm în continuare cu natura.

Nu este o simplă coincidență faptul că revoluția științifică a fost impulsionată de dezvoltarea matematicii care a fost aplicată pentru a ajuta la înțelegerea locului nostru în Univers. Din momentul în care **Galileo** a măsurat viteza cu care cad obiectele, într-o încercare de a arăta matematic că masa unui obiect nu influențează această viteză, viitorul omenirii s-a schimbat pentru totdeauna.

Povestea matematicii devine și mai uimitoare odată cu unul dintre cei mai importanți oameni de știință ai umanității, **Sir Isaac Newton**. Studiind mișcarea cometei Halley, Newton a înțeles că matematica utilizată până atunci pentru a descrie

mișcarea obiectelor masive nu mai este suficientă pentru a înțelege ce se află dincolo de orizontul nostru limitat. Newton a fost astfel capabil să obțină valoarea constantei gravitaționale pentru toate obiectele din Univers.

Aceste descoperiri matematice au continuat mult timp după Newton. În secolul XX, **teoria cuantică** a început să prindă contur și în curând oamenii au înțeles că fizica newtoniană și matematica sa par să nu aibă nicio putere asupra a ceea ce s-a observat la nivel cuantic.

Un alt progres important în matematică l-a avut în prim-plan pe **Albert Einstein**. Acesta a prezentat teoria relativității restrânse și teoria generală a relativității care au stabilit un nou mod de a înțelege nu numai gravitația, ci de asemenea, energia și Universul în general. **Matematica lui Einstein ne-a permis să descoperim un dialog mai profund cu Universul prin care am început să-i înțelegem originile.**

Stimată asistență,

După cum se poate vedea, matematica este mai mult decât un set de ecuații vagi și reguli complexe. **Matematica este limbajul Universului** și în procesul de cercetare, acest limbaj ne permite să înțelegem mecanismele de bază prin care funcționează Cosmosul.

La ora actuală, cercetarea și inovarea au o importantă dimensiune transnațională, transferabilă de la o societate la alta, Deși soarta științei preocupă în mod sistematic o comunitate relativ restrânsă, știința este prezentă nemijlocit în viața cotidiană. Nu doar pentru că aproape toate obiectele cu care interacționăm constant sunt rezultatul unor descoperiri științifice și al unor procese tehnologice, ci și fiindcă practic toate ocupațiile sunt afectate, direct și indirect, de evoluția științei și tehnologiei. Locurile de muncă actuale și viitoare există sau nu în funcție de cursul progresului științific și tehnologic.

Stimate domnule Rector,

Doamnelor și domnilor,

Sunt deosebit de onorat să iau parte la deschiderea acestui important organizat într-un oraș cu ample rezonanțe istorice pentru noi, românii. În același timp Alba Iulia este, a devenit mai bine zis, și un centru universitar respectat de comunitatea științifică iar această conferință este o dovadă. Practic, vorbim despre o tradiție, fiindcă

universitatea dumneavoastră a mai găzduit și alte evenimente cu impact internațional și mă gândesc aici la cea mai importantă conferință organizată în 2013, pentru prima oară în România, de Societatea Americană de Matematică.

Vreau, așadar, să profit de acest prilej și să vă felicit pentru eforturile pe care le faceți și pentru inițiativa de a organiza acest eveniment în cadrul Universității „1 Decembrie 1918” din Alba-Iulia. Urez tuturor participanților succes și realizări... la limita imposibilului.

Vă mulțumesc!