

Milí žáci a žákyně!

Než začnu svůj proslov, dovoluji, abych vás pozdravil heslem všech matematiků: $a+b=c$!

Když se řekne matematik, každý si poklepe na čelo. To byste ale nevěřili, co je u nás na fakultě lidí normálních. Například já. Jo tak, vy mne neznáte? No tak to se musíte přihlásit na naši fakultu už kvůli tomu, abyste mě poznali.

Fakulta se nalézá v malebné části města. Je výhodně položena, neboť blízko ní je pozorovací ústav psychiatrické kliniky a porodnice. Na fakultu vedou schody; zezdola nahoru jich je padesát, zeshora dolů šedesát, to je dohromady 162.

Jak to tady asi vypadá: na přijímacích pohovorech se vás zeptají, jestli si to nechcete ještě rozmyslet a jestli dědeček nebyl u socialistů a nehlasoval tehdy proti. Dále se zeptají, jestli váš otec padl ve válce a jestli padl, tedy do čeho padl a jestli nepadl, tak proč nepadl.

Přišlo nás sem 460, teď je nás tu 16. Studium je docela lehké. Před započítáním studia je záhodno prostudovat tyto knihy: "Primitivní povídky z diferenciálního pralesa" (I.- LXI. díl), "Nepřaktická cvičení po silozpytu" a "**Má kniha**". To stačí. Zatím. Nejdůležitější je chápat věci tak, jak se řeknou a ne tak, jak jsou. To je základ abstraktního myšlení. Jestliže někdo neuvěří výroku, že $1+1=0$, tak sem nepatří.

Seznámím vás stručně s rozsahem studia na naší škole. Nejdůležitější matematickou disciplínou je **matematická analýza**. Má dvě části - první a druhou. První část se zabývá tím, zda výrok platí a druhá, zda výrok neplatí. Když neplatí, že výrok buď platí nebo neplatí, tak dospějeme k tomu, že když neplatný výrok neplatí, tak platí. Tento vztah se nazývá komplikace. Jestliže výrok platí, tak můžeme počítat limitu, derivovat a integrovat, jestliže neplatí, tak to můžeme dělat taky, ale dojdeme ke sporu, neboť jsme předpokládali, že to neplatí, tak to vlastně platí. Při počítání s limitou předpokládáme, že existuje jedno a jen jedno číslo, ale to je úplně jedno, protože když to nevyjde, tak si to definujeme a tím jsme dokázali, že to tak je.

Integrace je počítání s fajfkama a v podstatě nevíme o co jde, a když víme, tak to zase špatně vychází. Aby to vyšlo dobře, volíme substituci $x=t$ a ono to vyjde. Jestliže to ani potom nechce vyjít, tak si to všechno položíme rovno nule a pak už to vyjde. Když to zase ani potom nevyjde, tak jsme dokázali kritérium nejsoucnosti integrálu.

Dále je nutné, abyste se seznámili s pojmem vektor. Vektor je čára, která má dva konce, a na jednom (krajním) má šipku. Kdyby tu šipku měla na opačné straně, tak to by nebyl vektor, ale vektor opačný. Jestliže tu šipku dáme nazpátek, tak dostaneme vektor opačný k tomu opačnému, a z toho plyne, že vektory opačné jsou k sobě opačné. Když je vektor křivý, tak to vůbec není vektor.

Projektivní geometrie se zakládá na tomto památném výroku: "Mějme dva body - A s indexem b a B s indexem a. Mezi těmito body A_b a B_a panuje vztah: jestliže některé spojnice obou bodů, které buď nejsou nebo jsou. Ty, co nejsou, ty vlastně jsou a jsou to nuly. Mějme dvě spojnice z těch, co jsou. Jedna je delší a druhá kratší. Budeme se tedy pohybovat po té delší, neboť je to kratší."

Dále uvedu příklad, na kterém stojí **algebra**. Mějme číslo C různé od nuly. Nula je různá od jedničky. Jednička je různá od dvojky a úplnou indukci dokážeme, že 0 a tedy i C je různé od všech čísel a z toho plyne, že C vůbec není číslo, jak jsme mylně předpokládali. Z toho plyne, že buď žádná čísla nejsou, nebo to jsou nuly.

Při **fyzikálních** praktických cvičeních ověřujeme platnost fyzikálních zákonů. Když doměříme, tak nám vyjde, že fyzikální zákon neplatí, ale to je důkaz toho, že platí, neboť výjimka potvrzuje pravidlo. Jestliže jsou nějaké odchylky od neplatnosti zákona, je to způsobeno tím, že vzduch v místnosti je starý a přístroje vlhké. To ale nevadí, že nám to nevyjde, hlavně že tomu rozumíme. Při psaní naměřených hodnot do tabulek se uplatňuje tvůrčí elán a fantazie, neboť jinak by to nebyl žádný pokrok. Používáme proto různé additivní a

multiplikační konstanty, které si sami vymyslíme. Nejznámější je Kynclova konstanta $K=2000006x$, kde x je naměřená veličina a K to, co má vyjít.

Uplatnění matematiky v praktickém životě je široké - matematika má úzké spojení s každou vědou. Matematika se uplatní dokonce i v ekonomii, kde můžeme derivovat společenské vztahy a v dějepise, kde zavádíme množinu celých čísel a každé události přiřadíme určitou jejich permutaci. Matematika má uplatnění i v lékařství neboť absolventi této fakulty poskytují zaměstnání mnoha lékařům.

Jedním z hlavních uplatnění matematiky je statistika, to je věda, abychom věděli, kolik lidí umřelo vloni a jaký průměrný počet nohou připadá na jednoho občana. Dnešní průměr kolísá mezi 2,29-2,31. Odchylka od normálu je zaviněna neekonomickým rozdělením mezi lánem jednohých a trojnohých.

Nesmíme zapomenout ani na vědecký výzkum. Co ještě toho není vyzkoumaného! Hlavním předmětem zkoumání vědců je vynalézt vzorec, který ještě nebyl vynalezen, aby se hodil na určitý jev, který se dodatečně vynalezne.

Nakonec se matematikové mohou uplatnit ještě jako učitelé zeměpisu a biologie na základních školách.

Jak vidíte, perspektivy absolventů naší fakulty jsou perspektivní a budou ještě perspektivnější.

Ještě několik rad nakonec: Na přednášky chodit nemusíte, protože je to stejně zbytečné, jestli na ně chodíte, nebo ne. A taky chod'te s kroužkem do divadla, ať máte nějakou činnost. Jinak je to tu fajn, a kdo sem jednou přijde, brzy si zavzpomíná. Tak jste viděli, že matematika je vlastně zábavná věda, založená na psychiatrologickém myšlení.

Těšíme se tedy nashledanou na naší fakultě. S matematickým pozdravem **$a+b=c!$**