

Humor v matematike

„Janko nájdí spoločného menovateľa týchto zlomkov“, hovorí učiteľka.
„Paní učiteľka ta ja som ho nestratil“, reaguje Janko.

Babička cestuje vo vlaku s vnúčikom, ktorý informuje babičku, že práve prechádzajú okolo pastviska, kde sa pasie množina kráv. Babička je prekvapená, lebo ona vie, že sa tam pasie stádo kráv. Vnúčik tvrdí, že teraz sa učia, že je to množina kráv. Po čase vnúčik tvrdí, že vidí opäť množinu kráv. Babička ale tvrdí: „Ja nevidím žiadnu kravu.“ „Babička, to je **prázdna množina**“ – vraví vnúčik.

Matematik cestuje vo vlaku a stále niečo počíta. Cestujúca babka sa ho pýta, čo to robí. Matematik vysvetľuje, že si overuje svoje vedomosti a spočítava napríklad stromy v lese. Babka ho ide preskúšať, či skutočne hovorí pravdu. „*Pán matematik, teraz prejdeme okolo pastviska, kde je stádo kráv a ja viem presne koľko sa ich tam pasie, tak ich spočítajte*“.

Rýchlik minul pastvisko a matematik zahlásil: „*Je ich 243.*“ „*Ako ste ich dokázali spočítať za takú krátku dobu?*“ „*Je to jednoduché. Počet kráv mi pripomenul funkciu $f(x) = x(4-x)^3$ a ak vynásobím číslom 9 lokálne maximum tejto funkcie v bode $x=1$, tak dostanem touto jednoduchou cestou počet pasúcich sa kráv.*“ „*A ja to obyčajne riešim cez viazané extrém*“, hovorí babka. „*Jaj, babka, predbehli ste ma o jeden semester*“.

Vistej krajine tak slabo platili matematikov, že profesorovi matematiky na technickej univerzite neostávalo nič iné iba sa zamestnať v istej firme ako robotník. Keďže firma chcela prosperovať, tak ponúkla „robotníkom“ možnosť zvýšenia odbornosti, po ktorom by nasledovalo zvýšenie zárobku. Profesor matematiky si na hodine podriemkaval, až ho zaskočila otázka učiteľa, ako by vypočítal plochu kruhu. Rozospatý profesor si nespomenul ihneď na vzorec, ale spomenul si na postup, ako vypočítať plošný obsah rovinného obrazca. Napísal si parametrické rovnice kružnice, spomenul si na vzorec pre výpočet plochy a dostal hodnotu $-\pi r^2$. Zo všetkých lavíc sa od „robotníkov“ ozvalo: „Musíš zmeniť hranice integrovania!“.

Dvoch matematikov stretne turista a sa pýta: „*Prosím Vás, keď pôjdem touto cestičkou bude tam hrad Zlatá hôrka?*“. Matematici obaja: „*To ste použili nesprávne predpoklady, aj keď tade nepôjdete, tak tam ten hrad bude*“.

$$\frac{\ln x \sin x}{1 + \ln x \sin x} = \int \frac{\sin x}{x}$$

Použijeme radu den integrál nevím? přičtení
tak som ho vyprítal bez pouziti radu

(duřfam že správe.) Prosim si aspon 2. bodiky.
ak nedostanem ani tie 2 bodiky, tak nebudem smutný,
ale chcel by som ich (mohli by byť aj 4. (tie body))

ACH TIE
BODY!

použijeme radu $\int \frac{\sin x}{x} dx$

$$f'(0) = \sin x = 1$$

$$f''(0) = -\sin x = 0$$

$$f'''(0) = -\cos x = -1$$

$$f^{(4)}(0) = \sin x = 0$$

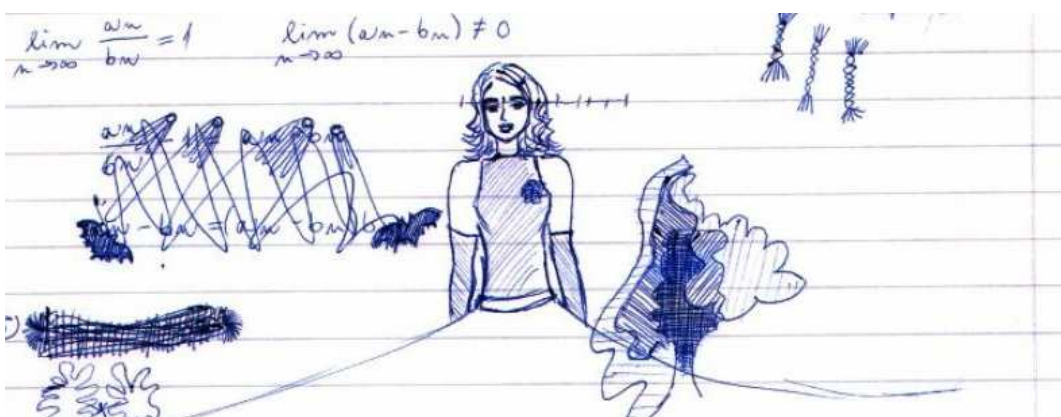
$$f^{(n)}(0) = (-1)^{n+1} \frac{x^{2n-1}}{2n-1}$$

→ Toto som odpísal, ale nevím
či je to správe. Ak to je
správe, mohol by som
kresťiansky dostať aj náležitý
body, ale odpísal som to.

• Nemusíte mi to usnať, ale
napísal som vám, že som to
odpísal preť, lebo som čestný.

a to som to chcel riešiť cez rad!!!, potom
aj cez per partes, no konečne po došľotani
3/5 strany som na to prišiel (BTW: tu došlo
stranu radšej nechte vidieť!!! (sám som sa
v nej takmer neznačal(:-)))

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = 1 \quad \lim_{n \rightarrow \infty} (a_n - b_n) \neq 0$$



MATEMATICKÁ
ANALÝZA

každý
PIATOK
sviatok



30.1.2004



MENEJ ZNAMENA VIAC ...

... RADŠEJ SOM NIČ NENAPÍŠAL

ABY DRUHÝ NEMOHLI OPISOVAŤ ...

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(a+2x) - \sin(a-2x)}{x}$$

podľa mojich výpočtov sa javí, že ide o limitu rovnú nule.

~~Keď na druhý termín, takto budem~~
~~ludem vedieť viac.~~

$$\frac{1}{n} \sin x = ?$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = \sqrt{\quad}$$

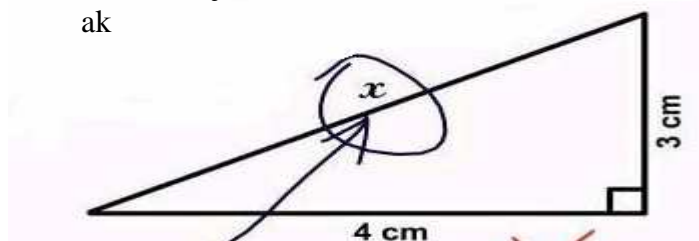
$$\frac{1}{n} \sin x =$$

$$\sin x = 6$$

Mám meniny ☺
 A najkrajší
 darček bude
 uvidieť Vaš
 na istnej časti.

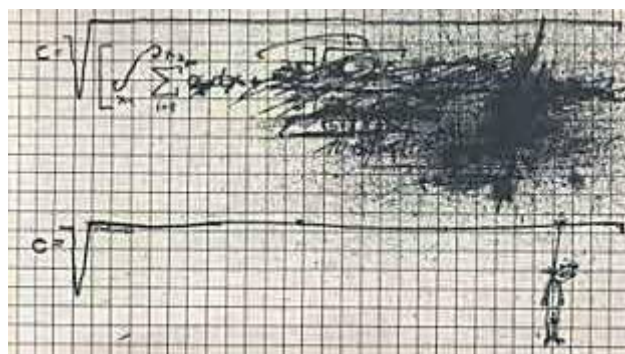
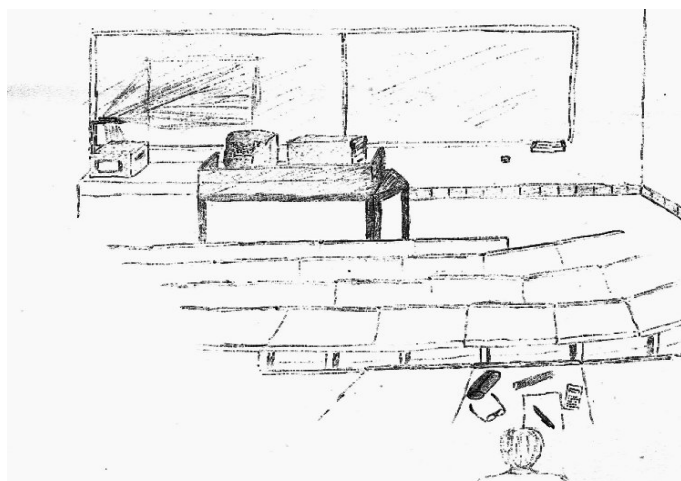
00
 00

Úloha: Nájdite x ,
 ak



hlôka jany by mala byť čo najmenšia, aby boli najnižšie náklady
 najlepšie by bolo keby hlôka = 0 ale to by sa všetko vykydalo von

Nevyhovel na skúške z matematiky ale asi
 sa nestradí v živote



Nekonečné rady



Niekedy používame aj výpočtovú techniku.

After explaining to a student through various lessons and examples that:

$$\lim_{x \rightarrow 8} \frac{1}{x-8} = \infty$$

I tried to check if she really understood that, so I gave her a different example.

This was the result:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{1}{x-5} = \infty$$