



# Jeseníček

Ročník 36



Číslo 12  
2010-2011





Prakticky stejnou návštěvností jako v roce 2010 se prezentoval letošní **DĚTSKÝ KARNEVAL**, který Základní škola a mateřská škola Jesenice uspořádala 26. února v sále kulturního domu. Zábavného odpoledne se zúčastnilo 350 lidí, z toho 138 dětí s maskou a 50 dětí bez masky.

Nikdo z návštěvníků určitě nebyl zklamán. O zábavu se totiž staral zkušený diskžokej Jiří Ladra se svými spolupracovníky. Ba co víc, z říše fantazie se ještě dostavili kamarádský medvídek Bobíšek a čínorodý myšák Eduard.



Vrásky na čele mohl ovšem vyvolat dočasný výpadek elektrického proudu, který postihl širší okolí Jesenice. Karneval však zachránili jeseničtí hasiči, kteří aparaturu Jiřího Ladry napojili na elektrocentrálu. Nic už pak nebránilo veselému karnevalovému „diskotačení“ a vytvoření skvělé pohodové atmosféry v zaplněném sále.

**EDUARD  
A  
BOBÍŠEK!**



Díky četným sponzorům byla pro děti připravena bohatá tombola. Navíc si každé dítě v masce mohlo u vstupu vybrat sladký věneček nebo marcipánové prasátko. Poděkování tedy patří sponzorům, týmu Jiřího Ladry, všem, kteří stáli za přípravou karnevalu, a samozřejmě i všem účastníkům. Na příští setkání se všemi se těšíme opět v roce 2012.



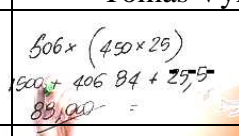
## SPONZOŘI DĚTSKÉHO KARNEVALU

PIATNIK	DROPS, v. o. s.		SINGER Jesenice
Společný dřevařský podnik Blatno, Hrabalová	Velkoobchod - maloobchod potraviny, pí Nováková		Lesospráva, v. o. s., K. Piškule
Drogerie – papírnictví, barvy – laky, p. Lazar	Potraviny, ovoce, zelenina, p. Pham Van Tu		Lékárna U Panny Marie Pomocné
Jednota Jesenice	pí Tůmová	VITO, p. Tran	Potraviny Konček
Brda, s. r. o.	Železářství, pí Kadlecová		p. Zdeněk Hornof
Restaurace OÁZA	Johnovi, restaurace Drahouš		PAP OIL, Roman Vaňkát
Břicháčovi	Cestovní agentura Růžičková		ISŠ Jesenice
Ing. Jiří Berka	Úspěšný-web.cz, Petr Slabý		Ing. Vyleta

## ŠKOLNÍ KOLO PYTHAGORIÁDY

Pythagoriáda je matematickou soutěží, která je určena žákům 5., 6., 7. a 8. ročníků základních škol a jim odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Jejím cílem je zvýšit zájem o matematiku u co největšího počtu žáků. Protože jde o soutěž, odpovídají tomu i zadávané slovní úlohy. Většinu řešení musejí žáci takřkajíc sami „vymyslet“ – a právě tady číhá kámen úrazu. „Vševědoucí“ internet jim tentokrát nepomůže a pomoc nemohou čekat ani od učitele. Soutěž je prostě soutěž...

Někoho však matematika „od přírody“ nebaví a asi ani bavit nebude. Přesto jsou výsledky zklamáním. Alespoň já to tak vnímám při pohledu na tabulku níže, která dokládá úspěšnost našich šestáků, sedmáků a osmáků po absolvování školního kola Pythagoriády ve středu **2. března**.

BODY	VI. TŘÍDA	VII. TŘÍDA	VIII. TŘÍDA
0	2 x	3 x	6 x
1	4 x	6 x	6 x
2	1 x	3 x	1 x
3	4 x	2 x	2 x
4	2 x	2 x	1 x
	Vladimír Jastrzebski Barbora Havlíčková	Patrik Píkrýl Tomáš Vyleta	
5	---		2 x
6	---	---	Jaroslav Mutínský Zdeněk Vondrák
7	---	---	---
8	---	---	---
9	---	---	1 x
	---	---	Eliška Brdová
	Soutěžilo 13 žáků.	Soutěžilo 16 žáků.	Soutěžilo 19 žáků.

Jediným úspěšným řešitelem Pythagoriády se stala Eliška Brdová z VIII. třídy, které se podařilo získat potřebných 9 bodů z 15 možných. Zdeněk Modrý



## 14.3. – MEZINÁRODNÍ DEN ČÍSLA PÍ ( $\pi$ )

Číslo pí ( $\pi$ ) patří k nejznámějším a nejpozoruhodnějším číslům, s nimiž má matematika co do činění. Podstatnou roli v ní hrálo od samého počátku a ještě dnes je předmětem nepolevujícího zájmu. Zájmu tak velkého, že má od roku 1988 i svůj svátek. Slaví se 14. března právě proto, že při anglickém zápisu data se na prvním místě uvádí měsíc – tedy **3/14**.

Již starým Babyloňanům a Egyptanům, kolem roku 2 000 před naším letopočtem, bylo známo, že každý kruh má stejný poměr mezi svým obvodem a průměrem. Babyloňané počítali s hodnotou **3,125**, Egyptané s hodnotou **3,16049**. Jaké znalosti o čísle  $\pi$  mají ale dnešní žáci? Ti se s ním seznamují v 8. ročníku v učivu o kružnici a kruhu, kde se zároveň dovídají, že se mu též říká **číslo Ludolfovo**. Je tomu tak proto, že ho na konci 16. století určil holandský matematik německého původu **Ludolph van Ceulen** [čti: ludolf fan kélen] (1540 – 1610) na 35 desetinných míst (viz Jeseníček č. 8/2010-2011). S takovou přesností žáci samozřejmě počítat nemusejí. Vystačí s přibližnou hodnotou  $\pi = 3,14$ . Kdo by si chtěl ale zapamatovat delší část čísla  $\pi$ , může použít následující mnemotechnické pomůcky:

- Sám (3) u (1) sebe (4) v (1) hlavě (5) magického (9) pí (2) číslic (6) deset (5) mám (3).
- Lín (3) a (1) kapr (4) u (1) hráze (5) prohlédli (9) si (2) rybáře (6). Udici (5) měl (3) novou (5), šupináči (8) neuplavou (9).

### VÍTE, ŽE ...

... označení Ludolfova čísla řeckým písmenem  $\pi$  zavedl v r. 1706 anglický matematik William Jones?

... 14. 3. by narozeniny slavil i Albert Einstein (14. 3. 1879 – 18. 4. 1995)?

... Prvních sto desetinných míst čísla  $\pi$  je 3,141592653589793238462643383279502884197169399375105820974944592307816406286208998628034825342117067?

... miliardta číslice rozvoje  $\pi$  je 9?

### VLASTNOSTI ČÍSLA $\pi$

První, kdo poznal, že číslo  $\pi$  nelze přesně vypočítat, byl starořecký učenec Archimédes ze Syrakus (287 – 212 př.n.l., viz Jeseníček číslo 14/2008-2009). Jeho metoda spočívala v tom, že do kruhu vepsal a okolo něj opsal pravidelné šestiúhelníky, jejichž obvod vypočítat uměl. Zdvojnásobením počtu vrcholů pak dostal vždy lepší odhad čísla  $\pi$ . Když se dostal až k 96 vrcholům, určil jeho hodnotu na  $\frac{223}{71} < \pi < \frac{22}{7}$ .

V roce 1761 dokázal německý matematik, fyzik a astronom Johann Heinrich Lambert (1728 – 1777), že číslo  $\pi$  je iracionální, tzn. že se nedá vyjádřit jako podíl dvou celých čísel.

V roce 1882 dokázal německý matematik Carl Louis Ferdinand von Lindemann (1852 – 1939), že Ludolfovo číslo je transcendentní, tzn. že neexistuje žádná rovnice s racionálními koeficienty, jejímž řešením by bylo právě  $\pi$ . Transcendence čísla  $\pi$  současně znamená, že klasická úloha kvadratury kruhu (sestrojit čtverec o stejném obsahu jako daný kruh jen pomocí pravítka a kružítka) není řešitelná.

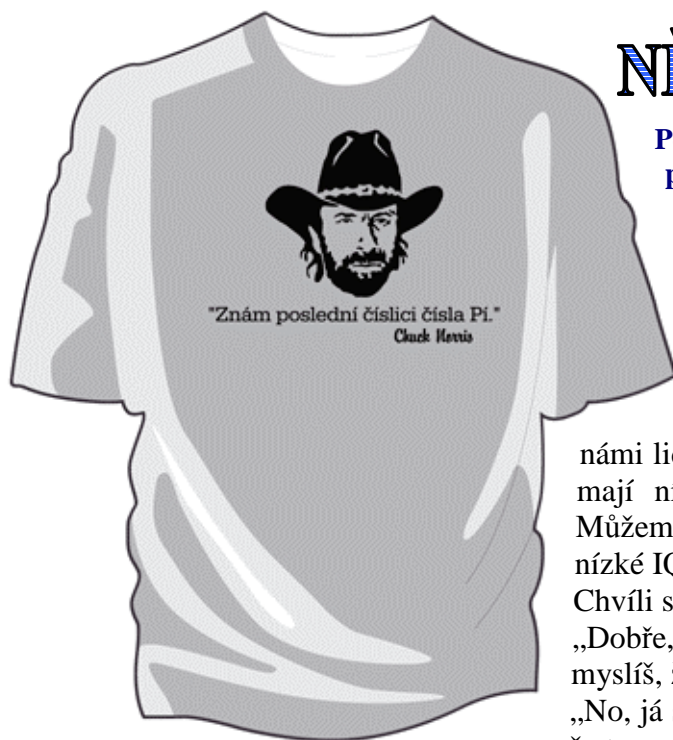
V polovině dvacátého století se podařilo prokázat, že počet desetinných míst čísla  $\pi$  je nekonečný. Můžeme ho určovat se stále větší přesností, ovšem konce se nikdy nedopočítáme. Dodnes se neví, zda pořadí, v jakém desetinná místa po sobě následují, jsou náhodná, anebo se od určité pozice stávají pravidelnými.

V současnosti se díky počítačům rozšířil počet desetinných míst Ludolfova čísla na biliony. Asi se ptáte, jaký význam má jeho výpočet s tak velkou přesností? Po pravdě řečeno, z praktického hlediska žádný. Význam má jen pro matematickou teorii, jež zkoumá strukturu již zmíněných transcendentních čísel.

## ZDROJE

Albrecht Beutelspacher: **Matematika do vesty**, Baronet, Praha 2005

**Wikipedie**, otevřená internetová encyklopedie



## NĚCO PRO ZASMÁNÍ

Pepíček přijde domů ze školy a tatínek se ho ptá: „Tak, chlapče, jak se ti dneska dařilo?“

„Dostal jsem čtyři jedničky a jednu pětku.“

„Opravdu?“

Tatínek otevře zákovskou knížku a čte: **11.11. – matematika 5.**

Pan učitel vykládá žákům: „Jsou mezi námi lidé s vysokým IQ a lidé s nízkým IQ. Ti, co mají nízké IQ, si to ovšem neradi přiznávají. Můžeme si to vyzkoušet. Kdo z vás si myslí, že má nízké IQ, ať se postaví.“

Chvíli se nic neděje, až se váhavě postaví Pepíček. „Dobře,“ povídá pan učitel. „Proč si ale, Pepíčku, myslíš, že máš nízké IQ?“

„No, já si to vlastně nemyslím, ale bylo mi vás líto, že tu v celé třídě stojíte tak sám.“

## **Kumštýři Pat a Mat staví kůlnu.**

„Jak dlouho se s tím prknem budeš ještě párat?“ ptá se nedočkavě Pat.

„Copak já vím?“ zvolá zoufale Mat. „Vždyť už ho řežu půl hodiny a pořád je krátké!“

☺ ☺ Anička si po návratu ze školy stěžuje mamince: „Mami, já už se tam nikdy nevrátím.“

„Proč ne?“ diví se matka. „Protože naše paní učitelka vůbec nic neví - pořád se nás na něco ptá!“

„Tak co, Jaroušku, jak dopadlo vysvědčení?“

„Ale to je přece vedlejší, mami. Hlavní je, že jsme zdraví.“





# ZÁSTUPCI KROUŽKU ŽELEZNIČNÍCH MODELÁŘŮ NA SEMINÁŘI V BĚLČI



Během posledního únorového víkendu (26. 2. - 27. 2.) se v Bělči nad Orlicí konal tematický seminář, jehož se za kroužek jesenických železničních

modelářů zúčastnil jeho vedoucí pan Jiří Berka a já (Daniel Skála) s bratrem. Tématem semináře byla **dostavba a povrchová úprava železničních vodáren.**

Na místo jsme dorazili již v pátek 25. února 2011. Hned po večeři jsme si připravili modely vodáren na lakování a vytvořili základ krajiny pro budoucí diorámy. V sobotu začalo odmašťování modelů a následné nastříkání základní barvou. Podezdívka získala barvu žlutou a na modul přišla foliáž. Dřevěnou nástavbu vodárny jsme upravili dohněda.

V neděli probíhaly již jen různé dodělávky diorám, úklid, oběd, fotografování, loučení a samozřejmě návrat domů.

Semináře se zúčastnily kluby z Plzně, Ostrova nad Ohří, Olomouce, Brna a Jesenice. Všichni se už těšíme na další setkání a na dobré pracovní i soutěžní výsledky. Velký dík patří především panu Berkovi a dalším instruktorům.

Daniel Skála, VIII. třída, člen KŽM Jesenice



## HIPHOPOVÝ KROUŽEK

ZÁJMOVÝCH



Jsme dvanáctičlenná taneční skupina, která ještě nemá jméno. Tančíme na remixovanou hip hop hudbu, což je nejen druh populární hudby, ale také novodobý taneční

styl. Kroky učí Simona Švidroňová z 9. třídy a její pomocnice Dominika Tancošová z „osmičky“. Scházíme se každé pondělí v 15:30 a v pohybu vydržíme až do 16:30.



Těšíme se na naše první veřejné vystoupení v květnu. Kroužek nás moc baví a všichni do něj rádi chodíme, neboť se toho hodně naučíme a často si zahrajeme i zábavné hry. Protože však nemůžeme být bez dozoru, chodí s námi i paní vychovatelka Radka Vodrážková. Však si s námi také někdy zatancuje, třeba na písničku Waka Waka. Jde o známou hymnu mistrovství světa ve fotbalu 2010 v podání kolumbijské zpěvačky Shakiry a jihoafrické skupiny Freshlyground. Hiphopový kroužek je prostě fajn!

Za členky kroužku napsala Simona Švidroňová

# OKRESNÍ KOLO ZEMĚPISNÉ OLYMPIÁDY



## KATEGORIE A

DDM Rakovník, 9. 3. 2011

JMÉNO	PRAXE	S ATLASEM	BEZ ATLASU	BODY	MÍSTO
Šárka Hudčková	7	4	20	31	7.

## KATEGORIE B

JMÉNO	PRAXE	S ATLASEM	BEZ ATLASU	BODY	MÍSTO
Tomáš Vyleta	22	14,5	18	54,5	4.

## KATEGORIE C

JMÉNO	PRAXE	S ATLASEM	BEZ ATLASU	BODY	MÍSTO
Zdeňka Sajfridová	18	29	28	75	8.

## OD PODZIMU DO JARA POŘADÍ SOUTĚŽÍČÍCH PO 4. KOLE SOUTĚŽE

JMÉNO	TŘÍDA	BODY PO 3. KOLE	BODY VE 4. KOLE	BODY CELKEM
KATEGORIE: 2. – 4. třída				
Kateřina Louženská	III.B	40	0	40
Miriám Knotková	III.B	55,5	23,5	79
Eva a Petr Konířovi	III.B+IV.	69	36,5	105,5
Kateřina Jastrzebská	III.A	22	0	22
Eva Jiroušková	III.A	31	0	31
T. Alexijová, D. Laubrová	III.A	48	0	48
Adéla Ujváryová	III.B	28	0	28
Veronika Doležalová	II.	67,5	37,5	105
Kateřina Jančová	III.A	73	22	95
Barbora Svatoňová	IV.	37	0	37
Aneta Deverová	IV.	0	29	29
KATEGORIE: 5. – 8. třída	TŘÍDA	PO 3. KOLE	VE 4. KOLE	CELKEM
T. Bekárková, K. Brádllová	VII.	12	0	12
T. Uher, T. Tatzauer	V.	67	27,5	94,5
V. Hron, R. Měchura	VI.	57,5	0	57,5
Karina Šatánková	VIII.	11	0	11
Š. Hudčková, K. Vanická	VI.	42	29	71
Kateřina Vančová	VIII.	31	0	31
B. Komárková, I. Horvátová	VI.	46,5	0	46,5
A. Hronová, J. Ťažiarová	V.	32,5	19,5	52
P. Sunkovská, A. Krejčová	VI.	22	34	56



# ČTENÁŘSKÁ SOUTĚŽ JESENÍČKU

## ŘEŠENÍ HÁDANEK Z ČÍSLA 11/2010-2011:

### 1.- KVÍZ – HLÁŠKY Z FILMŮ

- 1b) Vesničko má středisková.
- 1b) S tebou mě baví svět.
- 3a) Rozpuštěný a vypuštěný.
- 4c) Postřižiny.
- 5a) Ecce homo Homolka.
- 6b) Limonádový Joe.
- 7b) Jáchyme, hod' ho do stroje!
- 8a) Sněženy a machři.

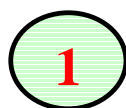
### 2.- BRUMÍK U VODY

B – Brumík si jde zaplavat.

### 3.- VYBER SPRÁVNOU ODPOVĚĎ

- a) Koček je 2krát méně než psů.

## MAGICKÝ ČTVEREC



Magický čtverec má součet čísel ve všech řadách, sloupcích i v obou úhlopříčkách vždy stejný.

Dokážete doplnit chybějící čísla 5, 7, 13 a 15?

4		14	1
9	6		12
	10	11	8
16	3	2	

## 2 OSMISMĚRKA

Nejhojnější racek v celé Evropě je ... (tajenka)

A	R	H	T	E	C	I	B	I	H	X	E	V	K	U	Ž	E	L
S	A	R	A	S	A	P	C	R	O	L	E	Í	E	Č	R	E	T
E	K	D	K	B	O	J	Í	D	E	L	N	A	T	E	Ž	K	R
V	T	I	N	L	O	K	Ú	C	I	Ž	H	V	I	N	T	A	Í
Á	Á	N	E	Í	E	C	I	Č	O	S	E	T	A	Í	K	R	N
L	D	S	Ř	Ž	I	V	I	L	Ů	R	P	M	S	O	E	I	Á
K	I	T	D	E	S	N	Á	H	E	T	O	E	V	R	P	T	P
A	D	V	U	N	A	Z	H	C	R	V	Ň	I	Č	V	S	A	U
L	N	Í	P	Í	Š	A	C	H	O	V	N	I	C	E	E	S	O
Á	A	D	O	K	U	M	E	N	T	A	C	E	L	E	R	Ý	T
Š	K	E	I	D	E	P	O	T	R	O	A	N	I	N	A	L	S

**SLOVA K VYŠKRTÁNÍ:** CELER, ČTVEREC, DISPEČER, DOKUMENTACE, EXHIBICE, HRDINSTVÍ, JÍDELNA, KANDIDÁTKA, KLÁVESA, KUŽEL, NOVOMANŽEL, ORTOPEDIE, POLE, ROLE, PRŮLIV, PUDŘENKA, RAKOVINA, RESPEKT, SRST, SATIRA, SBLÍŽENÍ, SLANINA, STOUPÁNÍ, TERČE, ŠACHOVNICE, ŠÁL, ŠASI, TÍSEŇ, ÚKOL, VELIČINA, VELIKOST, VINT, VRCH, ZÁLOŽNÍK.

### SOUTĚŽNÍ KUPON

JMÉNO

TŘÍDA