

## Instrukce

Milí olympionici!

Než se pustíte do řešení samotných úloh, přečtěte si prosím pozorně následující instrukce.

Sešítek, který si právě čtete, obsahuje zadání šesti úloh školního kola ČLO. Až k tomu dostanete pokyn, smíte otočit stránku a pustit se do řešení. Svoje odpovědi pište prosím čitelně buď na papíry se zadáním nebo na další, volné papíry. Každý papír, který během školního kola použijete, nadepište svým jménem a číslem či názvem úlohy, ke které patří. Pokud se řešení úlohy rozkládá na více papírech, označte každý papír i pořadím v rámci celého řešení. Prosíme, *nepoužívejte nikdy jeden papír na řešení více úloh*. Až budete s řešením hotovi nebo až vyprší limit, všechny papíry prosím odevzdejte.

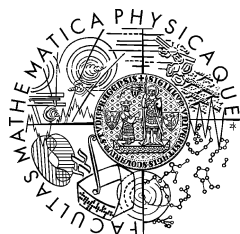
V řešení se nebojte napsat toho spíše více než méně; za informace navíc (byť chybné) body nestrháváme.

K vypracování řešení použijte psadlo, papír a veškeré svoje znalosti a schopnosti. Slovníky, taháky, elektronické pomůcky, jakožto i skupinová práce a opisování se zapovídají. Úlohy jsou navrženy tak, aby sice byly postavené na skutečném živém jazyku, ale abyste tento jazyk nebo jeho písmo (pravděpodobně) neznali. Pokud vám vskutku jsou jazyky nebo písma, které jsou předmětem úloh, cizí, to je dobře. Pokud některý z nich znáte, je to výhodou pro vás a v řešení se tím nemusíte skrývat. V každém případě u úloh, které si žádají uvést postup, uveďte, jak lze k řešení dospět i bez znalosti méně známých jazyků a písem (mezi něž počítáme všechny jazyky, na kterých jsou tyto úlohy postaveny).

Na řešení školního kola máte vyhrazených 90 minut. Přejeme vám bystrou mysl a hodně štěstí!

Organizační tým ČLO

*Karolína Burešová, Hana Gabrielová, Vojtěch Diatka, Zdeněk Kasner, Antonie Kelly, Matěj Korvas, Jiří Kozlík, Adéla Limburská, Michala Lvová, Jan Mašek, Ivana Recmanová, Jan Šimbera, Kristýna Tomšů*



## 1 Inuktitutské číslice

(7 bodů)

Latinka není jediné písmo, které používáme. Například pro zápis čísel často používáme arabské číslice. Kromě nich ale existuje řada dalších způsobů, jak čísla zapisovat, včetně známých, ale nepříliš používaných římských číslic.

Inuktitutština, kterou mluví Inuité v severní Kanadě a na Aljašce, používají přirozený způsob počítání odlišný od našeho. Před několika lety studenti ze školy v městečku Kaktovik vymysleli nový systém pro zápis čísel, který lépe odpovídá inuktitutskému způsobu počítání. Řada Inuitů tento systém začíná používat. Představte si, že cestujete po severní Kanadě a setkali jste se s několika Inuity, kteří neumí anglicky a neznají ani latinku a arabské číslice. Abyste se dorozuměli, jeden z nich vám dá seznam matematických operací, který vidíte níže v prvním sloupečku. (Pro matematické operace jsou použity stejné symboly, jako používáme my.)

$$\backslash + \backslash = \vee$$

$$\vee + \vee = \text{—}$$

$$\overline{\vee} + \nabla = \overline{\vee}$$

$$\overline{\vee} - \vee = \overline{\vee}$$

$$\vee \times \text{—} = \overline{\vee}$$

$$\overline{\vee} \times \nabla = \vee \vee$$

$$W\delta + \overline{\vee} = W\overline{\vee}$$

$$\vee + \vee =$$

$$\delta \times \ggg =$$

$$\backslash\delta - \vee =$$

$$\text{—} \times \text{—} =$$

$$\overline{\vee} - \vee =$$

$$\backslash\overline{\vee} + \backslash\overline{\vee} =$$

$$\overline{\vee} \div \vee =$$

### Úkoly

**Úkol 1:** Když váš známý Inuit vidí, že jste tabulce zřejmě porozuměli, vyzve vás, abyste dopsali odpovědi do druhého sloupečku (samozřejmě takéž v inuktitutských číslicích).

**Úkol 2:** Abyste mu dokázali, že jste systému porozuměli, запиšte navíc dnešní datum (den, měsíc a rok); předpokládejte, že Inuité používají stejný kalendář jako my.

(Úloha byla převzata ze soutěže *Brazilská Kytá 2010-11.*)

## 2 O opicích a dětech

(8 bodů)

Jazyk apinayé patří do brazilské jazykové rodiny Ge. V současnosti jím mluví méně než 800 lidí, a je tedy vážně ohrožený.

Níže vidíte ukázkou šesti vět ze zmíněného jazyka spolu s jejich českými překlady. V jejich zápisu jsme použili i některé znaky, které nepatří ani do české, ani portugalské abecedy; abyste však úlohu vyřešili, nepotřebujete vědět, jak se tyto znaky vyslovují.

Kukrẽ kokoi.	Opice jí.
Ape kra.	Dítě pracuje.
Ape kokoi ratš.	Velká opice pracuje.
Ape mĩ metš.	Dobrý muž pracuje.
Ape metš kra.	Dítě pracuje dobře.
Ape punui mĩ piŋetš.	Starý muž pracuje špatně.

### Úkoly

Úkol 1: Přeložte do češtiny:

Ape ratš mĩ metš.  
Kukrẽ ratš kokoi punui.  
Ape piŋetš mĩ.

Úkol 2: Přeložte do apinayé:

Velké dítě pracuje dlouho.  
Stará opice jí hodně.

Úkol 3: Vysvětlete význam těchto slov:

ratš:

metš:

piŋetš:

*(Úloha byla převzata z NACLO 2008.)*

**3 Irština****(8 bodů)**

V tabulce níže vidíte seznam irských slov, jejich fonetický přepis a překlad do češtiny:

čeština	irský zápis	irská výslovnost
dítě	páiste	pa:štə
pes	gadhair	gajər
lodě	báid	ba:d
láska	searc	šark
krev	fuil	ful
med	meala	malə
bude	bíodh	bi:ɣ
kniha	leabhar	laur
byl	bhi	vi
televize	teilifisean	tiləfəšən
místnost	seomra	šomrə

Pro úplnost dodáváme vysvětlení znaků použitých pro zápis výslovnosti:

- : předcházející hláska je dlouhá;
- ə samohláska *šva*: takto se vyslovuje anglický člen *a*, v češtině ji uslyšíte při čtení samotných písmen *p*, *b*, *f* atd. nebo mezi *d* a *m* ve slově *sedm*;
- ɣ znělé *ch*: v češtině lze slyšet ve spojení *nech být*.

**Úkoly**

Úkol 1: Přepište výslovnost těchto irských slov:


- teo
- bhíomar
- Sáile
- anseo

(Autorkou úlohy je Ivana Recmanová.)

## 4 Japonský Braille

(9 bodů)

Braillovo písmo je písmo čitelné hmatem – skládá se ze skupin vystouplých bodů – a díky této vlastnosti slouží jako slepecké písmo. Vynalezl ho roku 1821 Louis Braille pro zápis francouzštiny a od té doby bylo adaptováno pro řadu dalších jazyků. Jazyky, které používají latinku tak jako francouzština, mohly původní systém použít velmi snadno, ale jazyky jako japonština, korejština či čínština, které používají písmo jiné, musely původní systém zápisu změnit. Japonská variace na Braillovo písmo se nazývá *tenji* („tečková písmena“) a takto se v něm zapíše slovo *karaoke* (velké černé tečky značí vystouplé body, malé tečky značí prázdné pozice):


*karaoke*

## Úkoly

**Úkol 1:** Následující slova zapsaná v tenji odpovídají těmto japonským slovům: *atari*, *haiku*, *katana*, *kimono*, *koi*, *sake*. Kře je které? K vyřešení tohoto úkolu nepotřebujete umět ani japonštinu ani Braillovo písmo, systém tenji je velmi logický.

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(E) 

(F) 

**Úkol 2:** Jakým japonským slovům odpovídají následující slova v tenji?

(G) 

(H) 

**Úkol 3:** Přepište následující japonská slova do zápisu tenji:

(I) samurai

(J) miso

(Úloha byla převzata z NACLO 2009.)

## 5 Chetitské obrázkové písmo (10 bodů)

Na počátku 20. století měli vědci k dispozici velké množství spisů nalezených na území starověké Chetitské říše a několik nápisů v neznámém jazyce, který je dnes považován za jeden z chetitských dialektů. Tyto nápisy byly rozluštny díky předpokladu, že obsahují mimo jiné i vlastní jména související s oblastí, kde byly nalezeny. Známe následující vlastní jména:


**země:** HAMATU, PALAA

**města:** KURKUMA, TUVARNAVA

**králové:** VARPALAVA, TARKUMUVA.

### Úkoly

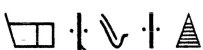
**Úkol 1:** Přiřaďte k chetitským přepisům odpovídající vlastní jména:

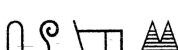
(A) 

(D) 

(B) 

(E) 

(C) 

(F) 

**Úkol 2:** Přepište do obrázkového písma jména králů Parta, Arthur, názvy současných měst Tartu, Narva a státu Tuva:

- PARTA
- ARTHUR
- TARTU
- NARVA
- TUVA

*(Úloha byla převzata z Olympiades de linguistique de l'Inalco 2009.)*

## 6 Solresol (12 bodů)

Jsou dány následující věty v neznámém jazyce:

---

Zdraví bratři nestaví dům.	–	redofafa resimire: do reredore remifala
Pan Novák spal.	–	sisol Novák dodo remisoldo
Jí ten kocour?	–	dosolre-la faresimi
Mé sestry snědly vajíčka.	–	re'do: resimire dodo dosolre dosidosi:
Ta žena bourá zeď.	–	'la sisol redore reredosi
Otec bude bydlet v černém domě.	–	residosi mimi domifare solre soldorela remifala
Tvoje dcera je zdravá.	–	re'mi resiresol faremi redofafa

---

Znak : značí prodloužení, ' přízvuk na následující slabice.

### Úkoly

Úkol 1: Přeložte z češtiny:

- Bydlí bratr v bílém domě?
- Tvoje matka bude jíst.
- Černá kočka nespí.

Úkol 2: Přeložte do češtiny:

- 'la sisol do dodo remisoldo
- redo resiresol faremi fafadore
- la: remifala do faremi soldorela

*(Autorem úlohy je Jiří Kozlík.)*