

Ahoj kluci a holky,

na konec týdne si vám dovolím předložit „pár úloh“ z matematiky a přírodovědy, které jsem našel v publikaci na webu MŠMT. Jedná se o úlohy, které řešili žáci při mezinárodních srovnávacích testech TIMSS. Rodiče mohou občas slyšet, jak jsou na tom žáci ČR v porovnání s těmi zahraničními, na kolikátém místě na světě si stojíme atd. Protože 200-stránková kniha je ve formátu PDF, obsahuje spoustu krásných úloh bez obrázků i s obrázky či nákresy, taktéž vyhodnocení úspěšnosti, vybral jsem i rodičům pro představu zlomek úloh. U některých stačí vybrat odpověď ze 4 možností, některé vyžadují odpověď zformulovat.

### Úloha M1

Tři tisíce dvacet tři se napíše:

- A) 323
- B) 3 023
- C) 30 023
- D) 300 023

### Úloha M2

Petra napsala na tabuli číslo. Dan potom dvě jeho číslice smazal. 56 \_\_8

Petřino číslo mělo 6 desítek.

Které číslo by to mohlo být?

- A) 5 668
- B) 56 008
- C) 56 608
- D) 56 668

### Úloha M3

Bára vymyslela tuto hádanku o čtyřciferném čísle:

Číslice na místě stovek je 7.

Číslice na místě tisíců je větší než číslice na místě stovek.

Číslice na místě jednotek je menší než číslice na místě stovek.

Které je Bářino číslo?

- A) 2 708
- B) 4 733
- C) 8 726
- D) 9 718

### Úloha M4

Pepa zaokrouhluje čísla na stovky.

- A. Napiš Pepovi číslo menší než 200, které zaokrouhlí na 200.
- B. Napiš číslo jiné než 500, které je větší než 200 a zaokrouhlí se na 500.

### Úloha M5

Které číslo je nejbližší 300?

- A) 275
- B) 291
- C) 307
- D) 320

## Úloha M6

### MYSLÍM SI ČÍSLO

Číslo je menší než 5 000.  
Všechny jeho číslice jsou sudé.  
Každá číslice je jiná.

Najdi největší číslo, pro které platí všechny tři podmínky.

## Úloha M7

Jan sází stromy do 5 řad, v každé po 8 stromech.

Kolik stromů vysází celkem?

- A) 13 stromů
- B) 32 stromů
- C) 35 stromů
- D) 40 stromů

## Úloha M8

$$43 : 5 =$$

## Úloha M9

$$4\ 809 - 532 =$$

## Úloha M10

$$\text{Odečti: } 428 - 176$$

### Úloha M11

Které číslo je nejlepším odhadem rozdílu  $52\,093 - 4\,136$ ?

- A) 10 000
- B) 40 000
- C) 50 000
- D) 60 000

### Úloha M12

Sylva má 12 kousků drátu, 40 kulatých korálků a 48 plochých korálků.

Na výrobu jednoho náhrdelníku potřebuje 1 kousek drátu, 10 kulatých korálků a 8 plochých korálků.

Jestliže Sylva udělá všechny náhrdelníky stejné, nejvýše kolik náhrdelníků může vyrobit?

- A) 40
- B) 12
- C) 5
- D) 4

### Úloha M13

Marie má 50 zedů. Každá kniha stojí 12 zedů.

Kolik knih si může Marie nejvíce koupit?

### Úloha M14

Vlak odjíždí z Nouzova v 7:52 a přijíždí do Oldřichovic v 11:06 ten samý den.

Jak dlouho trvá cesta?

### Úloha M15

Která skupina čísel obsahuje POUZE násobky 3?

- A) 6, 15, 21
- B) 3, 13, 23
- C) 31, 32, 33
- D) 9, 15, 26

### Úloha M16

Doplň prázdná místa ve větách. Použij mm, cm, m nebo km.

Miminko měří 49 \_\_\_\_\_.

Procházka lesem byla 3 \_\_\_\_\_ dlouhá.

Auto měří na délku 4 \_\_\_\_\_.

### Úloha M17

Eliška a Kamil hrají hru na číselné ose. Každý tah musí být buď doprava, nebo doleva.

A. Eliška začíná na 27 a posune se o 10 jednotek. Skončí na 17. Ve kterém jiném bodě by mohla skončit?

B. Kamil začíná na 35 a posune se o 13 jednotek doleva. V dalším tahu se posune o 2 jednotky. Ve kterém bodě by mohl skončit?

- A) 22
- B) 24
- C) 48
- D) 50

### Úloha P1

Rostliny a živočichové jsou živé organismy. Napiš dvě věci, které obojí - rostliny i živočichové - potřebují k životu.

### Úloha P2

Která zvířata se starají o svá mláďata?

- A) krysy a kachny
- B) krysy a komáři
- C) želvy a kachny
- D) želvy a komáři

### Úloha P3

Těla živočichů jsou chráněna různými tělními pokrývky. Co chrání povrch těla plazů?

- A) chlupy
- B) kůže
- C) srst
- D) šupiny

### Úloha P4

Který živočich patří mezi savce?

- A) krysa
- B) žába
- C) žralok
- D) ještěrka

### Úloha P5

K čemu slouží semena?

- A) Rostou z nich nové rostliny.
- B) Vyživují rostliny.
- C) Uchovávají pro rostliny zásobu vody.
- D) Jejich prostřednictvím jsou rostliny opylovány.

### Úloha P6

Hana cvičí a její dech se začíná zrychlovat. K tomu dochází proto, že tělo potřebuje více

- A) oxidu uhličitého.
- B) vodíku.
- C) vody.
- D) kyslíku.

### Úloha P7

Když Petra běhá, dochází v jejím těle ke změnám. Jednou z nich je, že jí začne být velké horko.

Napiš další dvě změny, kterých si Petra může všimnout.

### Úloha P8

Kvetoucí rostliny potřebují k rozmnožování pyl.

Popiš dva různé způsoby, jak se pyl dostane z květu na květ.

### Úloha P9

Peří některých ptáků má podobnou barvu jako jejich prostředí. Jak jim to pomáhá přežít?

- A) Skrývá je to před nebezpečím.
- B) Mohou snadněji spatřit potravu.
- C) Chrání je to před počasím.
- D) Mohou se navzájem snadněji najít.

### Úloha P10

Jak se můžeš nakazit (třeba chřipkou) od někoho, kdo kašle blízko tebe, přestože se tohoto člověka nedotkneš?

### Úloha P11

Jiřina si vždy před jídlem myje ruce. Proč to dělá?

- A) Aby neměla rýmu.
- B) Aby ji nepálily oči.
- C) Aby se jí nešpinily zuby.
- D) Aby jí nebylo špatně od žaludku.

### Úloha P12

Co se může stát s pokožkou, jestliže je člověk hodně dlouho na sluníčku a pokožku si nechrání?

### Úloha P13

Napiš jednu věc, která člověku pomáhá udržovat dobrou tělesnou kondici.

Svoji odpověď vysvětli.



### Úloha P14

Lidé si čistí zuby proto, aby se jim nekazily. Jak jinak si mohou zuby chránit?

### Úloha P15

Voda se vyskytuje jako pevná látka, kapalina nebo plyn. Co z následujícího je pevná látka?

- A) pára
- B) kostka ledu
- C) mrak
- D) dešťová kapka

### Úloha P16

Dřevo a ocel jsou dva materiály, které se používají na stavbu mostů. Proč se mosty staví z oceli?

- A) Ocel váží víc než dřevo.
- B) Ocel je pevnější než dřevo.
- C) Ocel se zahřívá rychleji než dřevo.
- D) Ocel vede elektrický proud lépe než dřevo.

### Úloha P17

Uhlí, nafta a zemní plyn jsou energetické zdroje, které se používají k výrobě elektřiny.

Napiš jeden další zdroj energie, který se používá k výrobě elektřiny.

### Úloha P18

Jednoho horkého dne si Petr koupil láhev studené vody. Zabalil ji do svetru, aby zůstala studená.

Vysvětli, proč svetr udrží vodu studenou.

### Úloha P19

Vědci se domnívají, že před mnoha milióny let existovalo na Zemi spoustu druhů zvířat, která dnes již nežijí. Co je nejlepším důkazem této domněnky?

- A) zbytky potravy, kterou zvířata žrala
- B) kresby lidí starých civilizací
- C) trus zvířat nalezený v lesích
- D) zkamenělé části živočichů

### Úloha P20

Za jak dlouho oběhne Země kolem Slunce?

- A) za 24 hodin
- B) za měsíc
- C) za rok
- D) za 12 let

KONEC! Hurá! Věřím, že jste si to užili (nebo ještě užijete).

Netiskněte, prosím, bylo by to 10 stránek.

Jste-li v dokumentu, můžete vymazávat nebo dopisovat,

Jste-li v PDF, pište na list papíru a ten ofot'te.

Hezký a klidný víkend!

Dobroslav Buřita