**NADSTAVBOVÝ KURZ ČESKÉHO JAZYKA A MATEMATIKY**

**PRO ŽÁKY 5. TŘÍD ZŠ**

**1. sada – matematika (aritmetika) A**

*Milé děti,*

*připravili jsme pro vás první sadu úloh. Jsou to náročné úkoly, těžší než ty, na které jste zvyklé ze školy. Nevadí, že něco nebudete umět, důležité je zkoušet hledat řešení. Pokud to nevzdáte a své výsledky, a hlavně nápady, porovnáte s naším řešením (zveřejníme ho za týden), můžete se naučit užitečné matematické triky a vychytávky.*

*Hodně zdaru!*

**1. „Hrátky s číslicemi aneb škrtáme a vpisujeme“**

Z čísla 92 783 516 vyškrtni čtyři číslice tak, aby výsledné číslo bylo co největší a liché.

*Tip: Nevadí, že hned nevidíš řešení. Zkus škrtat různé číslice a dívej se, jak se mění hodnota čísel. Kdy budu mít větší číslo – když škrtnu 1, nebo když škrtnu 5?*

**2. „Stromořadí, to jsou stromy a mezery“**

Rozřezání trubky na čtyři části trvá 12 minut. Jak dlouho by trvalo rozřezání této trubky na dvanáct částí?

*Tip: Nakresli si trubku a vyznač, jak ji řežeš na kratší části. Souvisí počet částí s počtem řezů?*

**3. „Ten dělá to a ten zas tohle“**

Do třídy 5.M chodí 23 žáků. O prázdninách pojede 14 dětí této třídy na tábor a 15 dětí pojede k babičce. Deset dětí pojede na tábor i k babičce. Kolik dětí ze třídy:

a) pojede na tábor a nepojede k babičce?

b) pojede k babičce a nepojede na tábor?

c) nepojede na tábor ani k babičce?

*Tip: Sestav si tabulku se dvěma řádky a dvěma sloupci. Pokud v prvním řádku prvního sloupce bude počet dětí, které jely na tábor i k babičce, co bude ve druhém řádku druhého sloupce?*

**4. „Hlavo-nožci“**

Děti v přírodovědném kroužku chovají andulky a želvy. Zvířata mají celkem 104 nohou. Andulek je o 10 více než želv. Kolik chovají andulek a kolik želv?

*Tip: Představ si želvu jako andulku, které přidáš dvě nohy. Jak se liší počet nohou dvou andulek a tří želv od počtu nohou čtyř andulek a jedné želvy? Nakresli si to.*

**5. „Srovnáváme, porovnáváme, měříme a vážíme“**

a) Do výtvarného kroužku chodí 27 dětí. Děvčat je o 5 více než chlapců. Kolik je děvčat a kolik je chlapců?

b) Adam a Zikmund nasbírali celkem 52 jablek. Adam nasbíral třikrát víc jablek než Zikmund. Kolik jablek nasbíral každý?

*Tipy: a) Co se stane, když z kroužku odejde pět děvčat?*

*b) Představ si, že můžeš děti klonovat. Kolik klonů Zikmunda by nahradilo Adama? A kolik jablek by pak nasbíral „jeden Zikmund“?*

*Zkus si situaci znázornit úsečkami.*

**6. „Jdeme pozpátku“**

Na autobusové zastávce vystoupili 4 lidé a nastoupilo 7 lidí. Na další zastávce vystoupilo 10 lidí a nastoupili tři lidé. Na následující zastávce vystoupilo 15 lidí a nastoupilo 8 cestujících. Dále cestovalo 20 lidí. Kolik cestujících bylo původně v autobuse?

*Tip: Představ si popsanou situaci jako film. Co uvidíš, když ho pustíš pozpátku?*