



Brloh VI – Řešení Malého finále

1 Abecední

Řešení: Rozdíl mezi počtem souhlásek a samohlásek je roven 2015 ve chvíli, kdy napíšeme písmeno **W**.

2 Anglická matematika

Řešení: Výsledkem matematického výrazu obsahujícího anglické výrazy je slovo **adder**. Uznáván byl také překlad **zmije**.

3 Cesty v krychli

Řešení: Budeme-li chodit pouze po hranách krychle po právě pěti hranách, můžeme zvolit ze **6**ti různých cest vedoucích z bodu A do bodu G.

4 Čtyřnásobná

Řešení: Věta ukrývá čtyři různé výrazy pro stejné slovo, kterým je **špaček**. Níže je znázorněno rozklíčování celé věty:

- *Nedopálený* – nedopalek lze označit jako špaček
- *pták* – jedním z ptáků je špaček
- *tlučen* – existuje výraz tlouci špačky
- *uvádí štítky* – Ladislav Špaček (bývalý mluvčí Václava Havla) uváděl pořad, který se jmenoval Etiketa. Štítek je jiný výraz pro etiketu.

5 Genderová

Řešení: Bohyní duhy v řecké mytologii je Iris, což je také jméno rostliny *kosatec*. Predátorem na vrcholu mořského potravního řetězce je *kosatka*. Oba výrazy obsahují slovo **kosa**, tedy společný nástroj, který jsme hledali.



6 Krychlová

Řešení: Pokud chtěl Jack oblepit celou stavbu, musel z papíru vystřihnout a následně použít 88 kusů čtverců.

7 Matematický turnaj

Řešení: Nejmenší počet vyřešených příkladů měl **Norbert**, který se tak umístil na posledním místě. Vítězem se s největším počtem příkladů stal Láďa. Následovala Marie. Pořadí Karla a Olgy nelze jednoznačně určit.

8 Nerovnoramenné váhy

Řešení: Ve skutečnosti borůvky vážily **1,8 kg**. Vzhledem k tomu, že byla vyžadována hmotnost zaokrouhlená na dvě desetinná místa, je správnou odpovědí také **1,80 kg**.

9 Operační

Řešení: Text ukrýval označení jednotlivých verzí operačního systému Windows od společnosti Microsoft. Jediná verze, která zmíněna nebyla, jsou Windows ME. Uznávány tak byly odpovědi **ME, Windows ME, Millennium** či **Windows Millennium**.

10 Presumpční

Řešení: Jediné, o co v této úloze jde, je najít ekvivalenty k zadaným výrazům:

- dříve v čase = před
- později v čase = po
- světlá stránka = klad

Spojíme-li vše dohromady, získáme slovo **PŘEDPOKLAD**, což je také řešení této úlohy.

11 Řezání hranolu

Řešení: Uvažujeme-li pouze rovinné řezy, můžeme vyrobit až 384 pravidelných trojbokých hranolů pomocí 24 řezů v pravidelném šestibokém hranolu.

12 Sedmnáct písmen

Řešení: Projevíte-li trochu důvtipu, dojde k tomu, že heslo je **sedmnáctipísmenné**.



13 Skladná

Řešení: Nejmenší možný počet bonboniér, které lze vměstnat do krabice tak, jak je naznačeno na obrázku, je 51.

14 Tabulka 5x5

Řešení: Název úlohy nám říká, že budeme potřebovat tabulku (resp. tabulky) o rozměru 5x5. Do tabulky vždy vepíšeme písmena A – Z, přičemž vždy vynecháme to, které je přeškrtnuté. Po sloupnost písmen, která následuje za přeškrtnutým písmenem, určuje, která políčka v tabulce je třeba vybarvit. Postupně tak získáme jméno **Mirek Dušín**, což je samozřejmě jedna z hlavních postav knih Jaroslava Foglara o Rychlých šípech.

15 Tenzorová

Řešení: Středník rozděluje zadání na dvě části. V první části (auto, zlá, dojí) hledáme takovou část slova, kterou bychom mohli ke všem třem zadaným slovům připojit na konec, aniž bychom nevybočili z mantinelů českého jazyka (tj. abychom i nadále měli platná česká slova). V tomto případě lze zvolit koncovku MAT. S druhou částí zadání (tj. za středníkem – krab, kyt, had) budeme zacházet stejně jako s tou první, koncovka však nemusí být stejná. Vhodnou částí slova je zde ICE. Spojíme-li obě doplněné koncovky dohromady, získáme výraz **MATICE**. Řešení je rovněž v souladu se jménem úlohy, a tak není pochyb o tom, že jsme hledali správně.

16 Trocha víry

Řešení: Shluky písmen jsou situovány do kříže, což nám napovídá také jméno úlohy, neboť kříž je symbolem několika náboženství. Všimněte si, že v každém shluku jsou menší shluky a jsou opět situovány do kříže. Ve třetí úrovni platí stejné pravidlo. Budeme-li písmenka číst od nejnižší úrovně a vždy ve směru, ve kterém se křesťané křižují (tj. čelo, prsa, levé a poté pravé rameno, zjednodušeně nahoru, dolů, doleva a doprava), získáme následující otázku: „*Kolik barev je na vlajce státu, který je nejmenším knížectvím na celém světě?*“ Jedná se pochopitelně o Monako a správnou odpovědí na tuto otázku tak je **dvě** (červená a bílá).

Pozn.: V některých východních církvích se věřící při křižování nejprve dotýkají pravého a až poté levého ramene. Vzhledem k tomu, že se v České republice nadpoloviční většina hlásí k Římskokatolické církvi, vnímáme jako mnohem více přirozený postup křižování „nahoru, dolů, doleva, doprava“.



17 Trojúhelníky

Řešení: Počet trojúhelníků, které mají vrcholy ve vrcholech krychle a neleží celé v žádné stěně této krychle, je **32**.

18 Úspory na železnici

Řešení: Počet způsobů, kterými můžeme zrušit některé tři tratě tak, aby se stále dalo mezi každými dvěma městy dostat po železnici, je **120**.

19 Váhy

Řešení: Pro situaci na obrázku platí, že jednotlivé symboly mají tyto hmotnosti: pětiúhelník 3, smajlík 11, hvězda 8, mrak 6, válec 7 a krychle 2. To znamená, že odpověď měla mít následující tvar **3,11,8,6,7,2**.

20 Vojenská

Řešení: Symboly na obrázku znázorňují slova z mezinárodní vojenské abecedy (viz název úlohy). Jestliže budeme symboly spojovat postupně tak, jak jsou řazena slova v abecedě (tedy od slova Alfa po November), dostaneme souhvězdí Velká medvědice. Odpovědí na otázku „Co má místo zadku?“ je tedy asterismus, který známe jako **Velký vůz** (tj. sedm nejjasnějších hvězd souhvězdí Velká medvědice).