



KVALIFIKACE ŘEŠENÍ

11. Divný popis

Každé heslo popisuje dvojici slov, které se od sebe liší jedním písmenem (delší slovo je v popisu vždy naznačeno dříve):

Prak, kRáva, lupA, sNob, ovOce, Sled, sTůl, opIce, Krov, Amok

Heslo je PRANOSTIKA.

12. Bez TMOU

Každý obrazec představuje jedno písmeno zakreslené vlajkovou abecedou převedenou do černé a bílé (žlutá se převede na bílou, ostatní barvy na černou). Od obrazců jsou potřeba „odečíst“ (přesněji provést operaci XOR) vlajkové znázornění TMOUTMOU (jak napovídá název).

Heslo je SLUSNOST.

13. Báseň

Báseň kromě toho, že ve všech lichých řádcích obsahuje zjevné indície na číslo 5, je podezřelá tím, že se nerýmuje. Jak ji opravíme? Za použití slovenštiny. Z doplněných slov pak vezmeme 5. písmeno: čučoRiedky, kefkA, kuviK, cencŮl, kapuSta, loptA, orgáN, kočiKuje, zemiAky. Heslo je RAKUSANKA.

Pozn. V třetím řádku není chyba, jde o narážku na „Pět neděl v balóně“.

14. Diamant

Pozorování:

- 1) Obrazec tvoří právě šestadvacet 26-úhelníků, podobajících se kruhům. Lze tedy očekávat, že zde máme ukrytou kompletní abecedu.
- 2) Teček je právě jedenáct. Každá z nich má jinou vzdálenost od středu a nalézá se tedy právě na jedné imaginární kružnici, jež má střed uprostřed obrazce a poloměr od středu do vybraného bodu. Pokud tyto kružnice dokreslíme, snadno vidíme, že lze body seřadit s postupným krokem od 1 do 11. Tušíme, že se tedy bude jednat o heslo, případně mezitajenku.

Nyní musíme zjistit, podle jakého klíče do obrazce zapsat abecedu a vybrat z ní konkrétní písmena. Zde máme několik možností, jak postupovat:

A) Intuitivní postup: nabízejí se v zásadě dvě možnosti, jak abecedu přiřadit - abeceda bude zapsána po směru hodinových ručiček a A vyznačíme nahoře, což může znamenat buď 26-úhelník, který na začátku postupuje doprava nahoru, nebo 26-úhelník, který má “nahore” svůj nejvyšší bod. Je použita první varianta (protože orgům přijde jako ta nejintuitivnější).

B) Delfská metoda: odhadneme, že text zní “heslo je ...” a podle toho již abecedu snadno přiřadíme.

C) Hrubá síla: použijeme libovolné přiřazení abecedy a následně provedeme všech 25 posunů (+ otočení), a to nejlépe pomocí programu, který jsme si v rámci poctivé přípravy na kvalifikaci nachystali.

Dostáváme text „heslo je SOVA”.

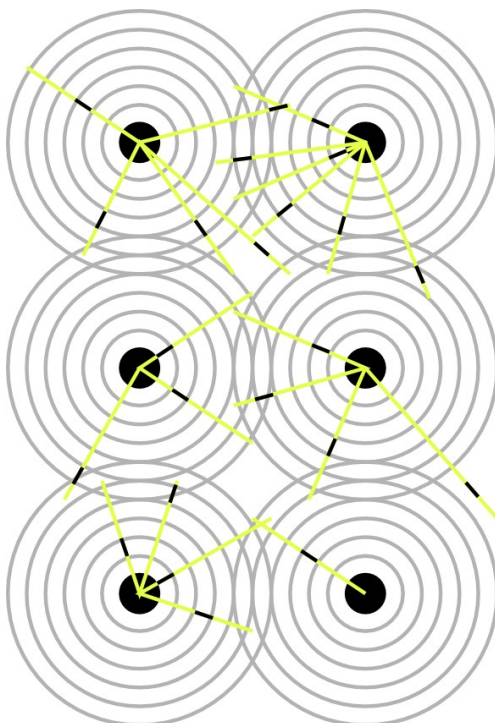
21. Výrazy

Pozorování: obrázek zobrazuje sirky či zápalky. Všechna použitá slova mají právě 5 písmen (zvýrazněno i netypickým číslem sedem), v druhém řádku je 5 otazníků.

Obrázek tedy pojmenujeme SIRKY a hledáme způsob, jak z první rovnice získat toto slovo. Jakmile se oprostíme od pokusu převádět zapsaná slova na číslice, již jen přiřadíme všem písmenům ve slozech jejich číselné hodnoty (pořadí v abecedě) a vcelku jednoduše spočítáme rovnici pro všechny pozice. 5 krát hodnota písmene S (19) + 4 krát hodnota písmene T (20) = 175. Pokud číslo 175 upravíme přes modulo 26 (6 krát 26), získáme zbytek 19, tedy písmeno S, první písmeno slova SIRKY. Jakmile tento postup potvrdíme i na dalších pozicích v první rovnici, čímž se ujistíme, že opravdu funguje, můžeme stejným způsobem spočítat také druhou rovnici. Hledané heslo je GIBON.

22. Čáry

Čárky protáhneme do přímek a zjistíme, že se nám vždy nejméně po třech protnou v pěti bodech papíru (jediná čárka zůstane zdánlivě lichá). Pokud si těchto pět bodů vyznačíme, vidíme, že jsou uspořádány do rastru 2 krát 3. Všimneme si, že dosud lichá čárka prochází chybějícím, šestým bodem, který doplňuje matici pro zápis Braillovy abecedy. Jednotlivé čárky jsou od těchto bodů vzdáleny vždy x -násobek vlastní délky. Najdeme takové čárky, které mají shodnou vzdálenost od svých bodů. Pokud v každém takovém případě příslušné body zvýrazníme, získáme písmeno Braillovy abecedy. Celkem dostaneme 8 písmen, která lze seřadit podle vzdálenosti příslušných čárek od středů bodů. Dostáváme heslo STUDNICE.



23. Výběr z názvů

Tmavá stopa vedoucí napříč obrázkem symbolizuje člověka, který potkává a určuje ostatní stopy. Udává tedy rovněž jejich pořadí. Každou stopu (resp. „autora“ stopy) můžeme pojmenovat. Správné pojmenování ověříme pomocí bílých teček, jež jsou umístěny v každé stopě zcela vlevo a jejichž počet odpovídá počtu písmen správného názvu (např. 4 tečky ve stopě kola eliminují alternativní název "bicykl"). Z konkrétních jmen pak vybíráme tolikáté písmeno, kolika styčnými plochami se konkrétní zvíře či věc dotýká podkladu – kočka čtyřmi, kolo dvěma, had jednou. Získáváme tedy kočKa, žábA, koLoběžka, Had, kOlo, pTák, kočKa, lYže. Heslo je KALHOTKY .

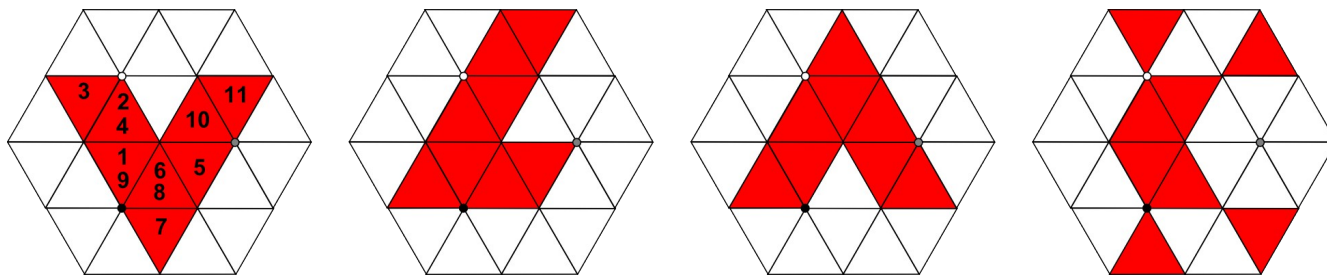
31. Dynamický trojúhelník

Intuice: Horní část vypadá jako vzor, dolní část jako návod, co s tímto vzorem provádět; s trochou luštitelské intuice se dá odhadnout, že každý řádek symbolů kóduje jedno písmeno.

Analýza: Polohy bodů ve „vzoru“ jsou takové, že když podle trojúhelníku vytvoříme „trojúhelníkovou mřížku“, tak bílé a šedé kolečko leží přesně na průsečíku čar mřížky. To asi nebude náhoda.

Nápad: S trojúhelníkem musíme pohybovat pomocí překlápění, každý ze symbolů (kolečko + čárka) určuje osu překlápění. Dostáváme graficky vykreslená písmena - viz obrázek (u prvního písmena je číslo zachycena posloupnost pohybů trojúhelníku).

Heslo je VLAK.



32. Jedno podle vítěze

Klíčový nápad: každý klikyhák představuje trajektorii “míče” u některé známého kolektivního sportu. Délka tenké čáry je úměrná délce názvu sportu, tj. máme kontrolu na správné pojmenování sportu, resp. upřesnění v případě alternativních názvů (stolní tenis versus ping-pong).

Nyní je potřeba využít název. „Jedno podle vítěze“ znamená „vyberte jedno písmeno z názvu s přihlédnutím k vítězi znázorněné části partie“. U každého schématu jde totiž kromě určení názvu sportu také poznat, která strana „vyhrála“. Podle toho vybíráme písmeno zleva nebo zprava, kolikáté písmeno bereme určuje délka tučné čáry.

Dostáváme tedy: házeNá, stOlní tenis, Hokej, tEnis, voleJbal, basketBal, fotbAl, basebaLl. Heslo je NOHEJBAL.

Credits: Základní námět s trajektorií míče pochází z “CiSRA Puzzle Competition”.

41. Slova

Slova jsou v mřížce 9×9, rozdělené tlustými čarami na bloky 3×3. Jde tedy o Sudoku. Slova musíme rozdělit do devíti kategorií a to tak, aby přiřazení do kategorií splňovalo pravidla Sudoku (tj. v každém řádku, sloupci a bloku je právě jedno slovo z každé kategorie). Kategorie jsou:

- indície na „král“
- indície na „zlato“

- indície na „strom”
- ustálené spojenie s „česká”
- mēna
- slovo končiaci „na”
- slovo začínajiaci „k”
- šestipísmenné slovo
- trojslabičné slovo

Heslem je slovo, ktoré spadá do všetkých týchto kategórií - KORUNA.

51. Čtverec

- V polích jsou vepsána čísla od 1 do 18, každé právě jednou, zjevně tedy udávají pořadí.
- Klíčové jsou „přesuny” mezi jednotlivými čísly, každý z nich kóduje jedno písmeno a to v morseovce.
- Mřížka není Sudoku (to byl přece předchozí level), je to hyperkrychle, tj. krychle ve 4 rozměrech.
- Přesunujeme se mezi čísly. Každý přesun kóduje jedno písmeno. Pokud přesun chápeme jako přesun v hyperkrychli, pak máme 4 základní vlastnosti – směry, přičemž každý z nich může být krátký (o 1 pole) nebo dlouhý (o 2 pole). To zavání morseovkou.
- Obrázek nahoře také navádí na morseovku a zároveň říká v jakém pořadí přesun číst - v rámci čtverce 3×3 vodorovně, v rámci čtverce svisle, pohyb po celých čtvercích 3×3 vodorovně a pohyb po celých čtvercích 3×3 svisle. Pokud je posun o 1 pole/čtverec, je to tečka, pokud je posun o 2 pole, je to čárka.
- Např. přesun z čísla 1 na číslo 2 je: 1 pole doprava, 1 pole dolů, 1 čtverec doprava ⇒ odpovídá /.../ ⇒ S
- Zpráva je „super heslo je SVIST”.