

## ***Zákeřná matematika***

A1. Bývalá anglická královna Viktorie měla zálibu v modrých a bílých náušnicích. Měla osm modrých a šest bílých. Jednoho dne se jí náušnice pomíchaly a komorná zapomněla ráno rozhrnout závěsy. Kolik náušnic musí nejméně poslepu vytáhnout z šuplíku, aby měla jistotu, že má alespoň dvě bílé?

- s) mínus jednu
- r) osm
- t) deset
- n) všechny
- e) těžko říct

A2. Pro špičkový hokej je důležitá přesná váha puků. Kustod národního týmu má 243 puků, přičemž ví, že jeden z nich je lehčí. Kolik vážení na rovnoramenných vahách musí nejméně provést, aby mohl vyřadit lehký puk?

- o) devět
- r) pět
- l) nevím
- a) šest
- e) má si koupit digitální váhu, blbec

A3. Lovce překvapil medvěd. Lovce odhodil pušku a utíkal 100 metrů na sever. Pak utíkal 100 metrů na východ a nakonec 100 metrů na jih. Zjistil, že se nachází zpět u své pušky. Jak je to možné?

- d) medvěd byl bílý
- n) bylo to na severním pólu
- a) bylo to na jižním pólu
- k) chci nápovědu
- e) toto se ve skutečnosti nemohlo stát kvůli zoologickým omezením daného místa

A4. Protože jsem borec, chtěl bych vstoupit do klubu borců. Mají tam však tajnou vstupní frázi. Poslouchal jsem u vstupu:

*dveřník: "Čtyřadvacet!"*

*host č. 1: "Dvanáct!"*

*dveřník: "Čtrnáct!"*

*host č. 2: "Sedm!"*

*dveřník: "Šestnáct!"*

*host č. 3: "Osm!"*

Všichni tři byli vpuštěni. Tak jsem si myslel, že to mám, a na dveřníkovu "Osm!" jsem bez zaváhání odpověděl "Čtyři," ale byl jsem vyhozen. Co jsem měl říct, abych byl vpuštěn?

t) "Tři!"

h) "Dva!"

m) "Pusť mě dovnitř, nebo ti dám do tlamy!"

e) "Potřebuji nutně pomoc!"

s) "Osm!"

A5. Cestou k salátu, který je na vrcholu zídky o výšce deset metrů slimák přes den vyleze 10 stop a v noci sklouzne zpátky čtyři české lokte. Který den si pochutná na salátu?

i) dvanáctý

j) čtrnáctý

k) sedmý

l) čtvrtý

m) počká, až mu někdo poradí

---

B1. Z malé vesničky A vyjíždí autobus podél řeky rychlostí 40 mil za hodinu do 200 km vzdáleného města B, odkud proti němu vyráží parník rychlostí 40 uzlů. Z autobusu vyletí směrem k parníku dron rychlostí 60 km/h. Až se setká s parníkem, otočí se směrem k autobusu a letí dále. Takto pendluje mezi vozidly. Kolik kilometrů stráví dron mezi autobusem a parníkem, než se oba prostředky potkají?

r) 7 km

z) Neumím diferenciatní rovnice, můžete mi dát radu?

s) 0 km, nikdy se mezi autobus a parník nedostane

t) necelých 87 km

v) 34 km, pak mu dojdou baterky

B2. Na dně bedničky je napevno uchycené ozubené kolo o  $L$  zubech. Kolem něj se valivým způsobem otáčí druhé ozubené kolo o  $X$  zubech. Vyjádřete číslem, kolikrát se druhé kolo otočí kolem vlastní osy za jeden oběh kolem prvního kola.

- e)  $L$  krát  $X$
- l)  $V$
- a) Ef jedna, čili help
- r) 6
- i) 3.14159...

B3. V jedné skleničce žijí šestihlaví pavouci a sedmihlaví hadi. Celkem je ve skleničce tři na třetí hlav. Kolik je tam nohou?

- o) dvě na třetí
- b) tři na druhou
- v) hlava na hlavě
- c) čekám na radu
- i) dvě na čtvrtou

B4. Moje dětská pokladnička uměla počítat v osmičkové soustavě. Jaké je v této soustavě největší trojčiferné číslo s různými ciframi, převedeno do soustavy o základu rovném druhé cifře tohoto čísla?

- m) toto číslo neexistuje
- v) 2153
- n) nemám šajn
- r) 1322
- z) 654

B5. K řezníku Pěničkovi přišlo nekonečno zákazníků. První si koupil jednu stopu kabanosu, druhý šest palců, třetí tři palce a tak dále. Kolik gramů kabanosu Pěnička prodal, je-li měrná hmotnost kabanosu dvě americké libry na metr?

- e) 1332
- i) tak už mi tu nápovědu dejte!
- a) 553
- o) nekonečno
- u) 0, protože se lekl té strašné fronty