

10.ročník - 2004 - zadání

1. U jednoho ohně se sešli tři indiáni z různých kmenů a s různými zbraněmi. Přiřaďte každému indiánovi jméno, kmen a zbraň, jestliže o sobě řekli:
 1. indián: Jsem Apač, nejmenuji se Běžící Šakal a mám luk.
 2. indián: Já se jmenuji Sedící Býk, jsem Siux a nemám sekeru. Vedle mě sedí indián z kmene Vran.
 3. indián: Nejmenuji se Stojící Kůň a nemám nůž.

Počet bodů: nejvýše 3



2. Vlak ze stanice "Rugged City" odjíždí v 15:27. Stihnou ho pasažéri dostavníku, jestliže je čtvrt na dvě a dostavník pojede ještě 130 minut?

Počet bodů: nejvýše 2

3. Tři zlatokopové si rozdělili pozemek tvaru obdélníku takto:
První dostal pozemek tvaru čtverce.
Druhý dostal pozemek tvaru rovnoramenného trojúhelníku.
Třetí dostal pozemek tvaru čtyřúhelníku.
Stačili jim na to dva přímé ploty, které se dotýkaly v jednom bodě.
Narýsujte obdélník o rozměrech 7 cm a 4 cm a rozdělte ho pouze pomocí dvou úseček, stejně jako zlatokopové. Dbejte na úpravu rýsování.

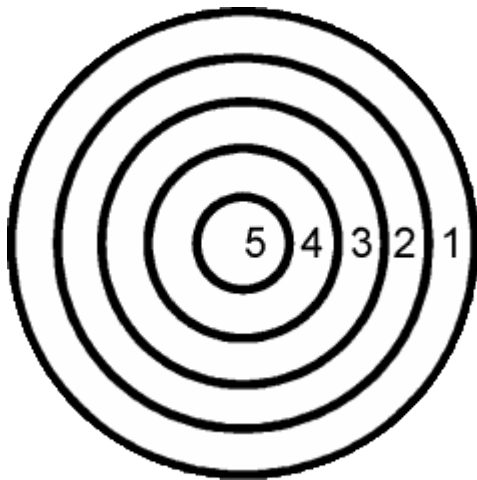
Počet bodů: nejvýše 4

4. Před tee-pee seděli dva indiáni. Mladší byl syn staršího, ale starší nebyl otec mladšího. Jak je to možné?

Počet bodů: nejvýše 2

5. Indiánští chlapci Mazaná Liška a Hbitý Had hrají zajímavou hru. Vyhodí do vzduchu deset kamínek a snaží se jich co nejvíce chytit, než dopadnou na zem. Každý má tři pokusy. Výsledky jednotlivých pokusů mezi sebou vynásobí a ten, komu vyšel větší výsledek vyhrává. Hbitý Had chytil v prvním hodu 8 kamínek, ve druhém pět a v posledním šest. Mazaná Liška chytil nejprve pouze čtyři kamínky, ale potom devět. Nyní má před sebou poslední pokus. Kolik musí chytit nejméně kamínek, aby zvítězil?

Počet bodů: nejvýše 3



6. Naši známí indiánští kluci Mazaná Liška a Hbitý Had stříleli šípky do terče, takového, jaký je na obrázku. Každý měl čtyři šípky a hodnoty kruhů, které trefili se sčítaly. Oba dva nastříleli 12 bodů. Mazaná Liška však trefil pouze kruhy se sudými čísly a Hbitý Had naopak jenom kruhy s lichými čísly. Vypište všechny možnosti, které mohly nastat pro jednotlivé malé indiány, jestliže oba umístili všechny své šípky do terče.

Počet bodů: nejvýše 4

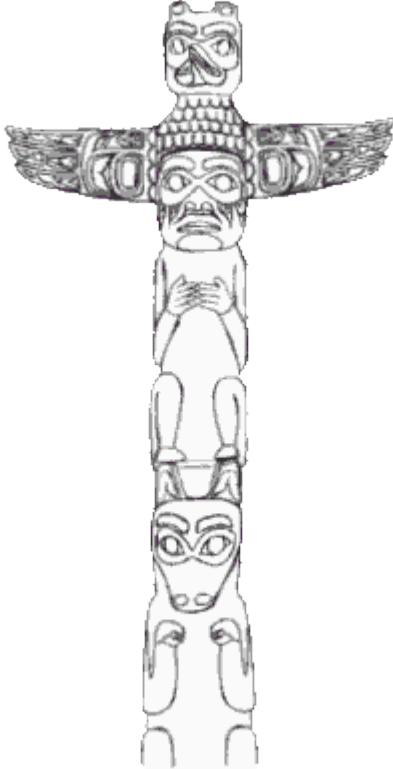
7. Každá vesnice indiánského kmene má svůj totem, na kterém se nad sebou nacházejí čtyři zvířata - orel, sova, vlk a had. Orel byl umístěn vždy nejvýše. Ostatní zvířata mohou mít v totemu různou polohu. Kolik je nejvíce vesnic tohoto indiánského kmene, jestliže každá má jiný totem?

Zapište všechny varianty. Zvířata označte počátečními písmeny.

Počet bodů: nejvýše 3

8. Indiáni jeli po řece v kanoi z jedné vesnice do druhé. První den ujeli čtvrtinu cesty. Druhý den polovinu cesty a poslední den 15 km. Jak daleko je z jedné vesnice do druhé?

Počet bodů: nejvýše 3



9. Na plánu k indiánskému pokladu bylo napsáno: "Vezmi tři trojky a smíchej je. Výsledné číslo, menší než dvacet a větší než deset, je počet metrů od staré borovice na sever. Tam se skrývá poklad." Kolik metrů od borovice leží poklad, jestliže víme, že indiánský výraz "smíchat" znamená, že mezi tři trojky dáme dvě početní znaménka plus, mínus, krát nebo děleno a vypočítáme? (např. $3 + 3 - 3 = 3$)

Počet bodů: nejvýše 3

10. Kovboj se v lokále chlubil, že měří 6 stop a 4 palce. Jaká je jeho výška v centimetrech, jestliže víme, že 4 palce jsou asi 10 centimetrů a 1 stopa má 12 palců?

Počet bodů: nejvýše 3

