

Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK
v přírodních vědách a informatice
CZ.1.07/1.3.10/02.0024

Logické - příloha



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Ochutnávka vína

Král chystá velkou oslavu a jedním z vrcholů má být ochutnávka exkluzivních vín. Tři hodiny před začátkem oslavy však královská tajná služba zjistila, že jeden z 8 sudů vína je otrávený, neví však, který to je. Jed je smrtící a účinkuje spolehlivě i v malém množství do dvou hodin. V královském vězení zrovna sedí 3 vězni odsouzení k smrti -- král tedy rozhodl, že je má královská tajná služba využít k ochutnání vín a přijít na to, který sud obsahuje otrávené víno. Jak to mají agenti královské tajné služby provést?

2. Hádání čísla

Myslím si přirozené číslo a vaším úkolem je toto číslo zjistit. Můžete se ptát pouze na otázky, na které lze odpovědět "ano" či "ne". Kolik nejméně otázek potřebujete, abyste zvládli odhalit libovolné číslo z intervalu 1 do 1000? Pokud máte k dispozici 20 otázek, z jak velkého intervalu mi dovolíte číslo vybrat, abyste si byli jistí, že jej odhalíte?

Oba úkoly zvažte pro dvě varianty kladení otázek. Při "průběžné formulaci otázek" položíte první otázku, pak se rozhodnete, jaká bude druhá otázka a tak dále. Při "předběžné formulaci otázek" musíte předtím, než se začnete ptát, sepsat všechny otázky a já vám pak dám na odpovědi na všechny současně.

3. Legenda o šachovnici

Sultán se chtěl odvděčit vezírovi, který mu po dlouhá léta dobře radil. Nabídl mu, ať si vybere, co jen chce, že mu vše splní. Vezír se zamyslel a řekl, že chce jen šachovnici a jedno zrnko rýže na její první políčko. Každý další den pak chce na další políčko dvakrát více rýže než dostal předchozí den. Sultán se zasmál a slíbil, že to může splnit. První den se sultán vezírovi docela smál, stejně jako druhý a třetí. Prohloupil vezír doopravdy? Kolik zrněk nakonec bude mít? Tipněte si!

1. Ochutnávka vína

Král chystá velkou oslavu a jedním z vrcholů má být ochutnávka exkluzivních vín. Tři hodiny před začátkem oslavy však královská tajná služba zjistila, že jeden z 8 sudů vína je otrávený, neví však, který to je. Jed je smrtící a účinkuje spolehlivě i v malém množství do dvou hodin. V královském vězení zrovna sedí 3 vězni odsouzení k smrti -- král tedy rozhodl, že je má královská tajná služba využít k ochutnání vín a přijít na to, který sud obsahuje otrávené víno. Jak to mají agenti královské tajné služby provést?

2. Hádání čísla

Myslím si přirozené číslo a vaším úkolem je toto číslo zjistit. Můžete se ptát pouze na otázky, na které lze odpovědět "ano" či "ne". Kolik nejméně otázek potřebujete, abyste zvládli odhalit libovolné číslo z intervalu 1 do 1000? Pokud máte k dispozici 20 otázek, z jak velkého intervalu mi dovolíte číslo vybrat, abyste si byli jistí, že jej odhalíte?

Oba úkoly zvažte pro dvě varianty kladení otázek. Při "průběžné formulaci otázek" položíte první otázku, pak se rozhodnete, jaká bude druhá otázka a tak dále. Při "předběžné formulaci otázek" musíte předtím, než se začnete ptát, sepsat všechny otázky a já vám pak dám na odpovědi na všechny současně.

3. Legenda o šachovnici

Sultán se chtěl odvděčit vezírovi, který mu po dlouhá léta dobře radil. Nabídl mu, ať si vybere, co jen chce, že mu vše splní. Vezír se zamyslel a řekl, že chce jen šachovnici a jedno zrnko rýže na její první políčko. Každý další den pak chce na další políčko dvakrát více rýže než dostal předchozí den. Sultán se zasmál a slíbil, že to může splnit. První den se sultán vezírovi docela smál, stejně jako druhý a třetí. Prohloupil vezír doopravdy? Kolik zrněk nakonec bude mít? Tipněte si!