

Soutěž z informatiky a logiky – duben 2023

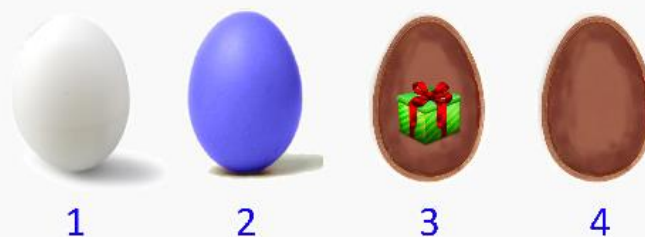
Třída:

Jméno:

Úkol 1: „Co je uvnitř vajíčka?“

Lenka se dívá na čtyři čokoládová vajíčka umístěná ve vitrině. Dvě z nich jsou otevřená, je proto vidět, zda je uvnitř překvapení, ale není možné z jejího pohledu rozpoznat barvu polevy. Dvě vajíčka jsou stále zavřená, proto je vidět barva jejich polevy, ale zase nelze rozpoznat, zda je uvnitř překvapení.

Lenka předpokládá, že všechna modrá vajíčka obsahují překvapení.



Co musí Lenka udělat, aby si ověřila, že její úvaha je správná?

Tvoje odpověď

- Otevřít modré vajíčko (č. 2) a otočit polovinu skořápky vajíčka bez překvapení (č. 4)
- Otevřít modré vajíčko (č. 2) a otočit polovinu skořápky vajíčka s překvapením (č. 3)
- Otevřít bílé vajíčko (č. 1) a otevřít modré vajíčko (č. 2)
- Otočit polovinu skořápky vajíčka s překvapením (č. 3) a otočit polovinu skořápky vajíčka bez překvapení (č. 4)

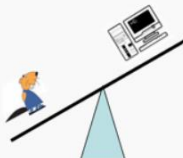
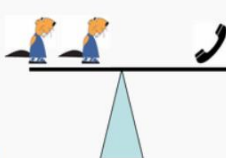
Úkol 2: „Bezpečné heslo“

Které z následujících hesel můžeme považovat za nejbezpečnější, tedy nejsložitěji prolomitelné?

- a) Qwertz1234#
- b) 4680_Qwerty
- c) C0staC0ff€€
- d) 99Starbucks
- e) Password123
- f) HESLO:ahoj!

















Úkol 3: „Bobři na váze“

Označ správnou odpověď.

Víme, že  a také že platí 

Která odpověď odpovídá zadaným obrázkům?

Tvoje odpověď

-  těžší než  A  těžší než 
-  těžší než  A  lehčí než 
-  lehčí než  A  těžší než 
-  lehčí než  A  lehčí než 

Úkol 4: „Číselná řada“

Jaké číslo doplníte místo otazníku: 4 6 8 9 10 12 14 15 16 ?