

Soutěž z informatiky a logiky – září 2021

Třída:

Jméno:

Úkol 1: Hrací automaty. Označ správnou odpověď!

Dva hrací automaty spolu o dni volna hrály hru, v níž střídavě odebíraly mince z hromádky.

Automat A vždy odebral jednu minci, automat B vždy odebral co nejvíce, maximálně však polovinu všech mincí, které právě byly na hromádce. Kdo odebral z hromádky poslední minci, vyhrál. Automaty hrály tuto hru mnohokrát a při zahájení se pravidelně střídaly.

Na začátku každé hry byl na hromádce náhodný počet mincí, nejméně 10, nejvíce 30 mincí.



Který z automatů vyhrával?

- A. častěji vyhrál A
- B. častěji vyhrál B
- C. oba vyhrávaly stejně často.
- D. vždy vyhrál A

Úkol 2: Co vidíš na obrázku? Zjisti přesný název této věci, napiš, a proč má tento zvláštní tvar.



.....

.....

.....

.....

Úkol 3: Analogie. Zakroužkuj slovo, které se nejvíce hodí na místo otazníku a má ke třetímu slovu stejný vztah, jaký je mezi prvními dvěma slovy.

- Příklad: nemoc : zdraví = den : ? a) slunce b) poledne c) světlo **d) noc**
- 1) kapitola : kniha = sloka : ? a) refrén b) píseň c) melodie d) rytmus
- 2) zámek : klíč = problém : ? a) řešení b) úkol c) vědění d) odpověď
- 3) štětec : barva = příbor : ? a) menu b) lžíce c) talíř d) jídlo
- 4) žito : pšenice = švestka : ? a) strom b) zahrada c) ovoce d) třešeň

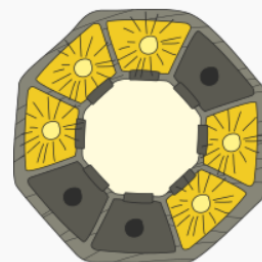
Úkol 4: Výhra v loterii

Kancelářská světla

8 zaměstnanců úřadu má kanceláře uspořádány do kruhu. Když pracují, je vevnitř rozsvícené světlo, když jdou domů, zhasínají.

Šéf si udělal poznámky o tom, kdo pracoval. Použil k tomu znaky & a #, ale nevíme, kde začal ani jakým směrem zapisoval.

Který zápis odpovídá obrázku?



Tvoje odpověď

- #&##&&&&
- &#&&&#&#
- &&#&&##&
- #&&&#&#