

Заочна олімпіада Мудрамакітра - 2019

Курс мініматик

1. Чи можна зафарбувати деякі клітинки квадрата 6×6 так, щоб кожна клітинка, включно з зафарбованими, мала рівно одну сусідню по стороні зафарбовану клітинку?

2. На полі хлопці пасуть коней. Якщо порахувати ноги хлопців і коней, то вийде число 2020, а якщо рахувати голови, то одержимо число 600. Скільки на полі коней?

3. - У Жори більше тисячі книг,- сказав Сергійко.

- Ні, у нього менше тисячі книг,- заперечила Олександра.

- Одна-то книга в нього точно є,- сказала Віталій.

Якщо правдиве лише одне з цих тверджень, то скільки книг у Жори?

4. Селянин з кроликом, козою, мішком моркви, мішком сіна і з трьома мішками капусти підійшов до річки. Йому потрібно переправитися на інший берег річки, але в човні разом з ним може поміститися або дві тваринки, або два мішки, або одна тваринка і один мішок. Залишившись на березі без селянина, заєць з'їдає моркву або капусту і коза з'їдає капусту або сіно. Чи вдасться селянину переправитися на другий берег без втрат?).

5. Запишіть 10 послідовних натуральних чисел так, щоб всього при цьому були виписані 34 цифри.

Правила оформлення конкурсних робіт.

Конкурсну роботу потрібно надіслати за адресою mudramakitra@ukr.net. Обов'язкове виконання наступних умов:

- роботу треба написати у текстовому редакторі "Microsoft Word" 12 шрифтом Times New Roman (одним файлом);
- розв'язання кожної задачі починати з нового аркушу;
- назва листа — "Заочна олімпіада Мудрамакітра-2019";
- назва вкладеного документу з розв'язаннями — Ваше прізвище, ім'я, школа та курс, за який ви написали олімпіаду (наприклад: Петренко Петро, школа №1, курс мініматик). Нічого іншого в назві вкладеного файлу бути не повинно!
- Перед розв'язанням кожної задачі мають бути записані її номер та умова.
- Розв'язання потрібно писати *зрозуміло, чітко, детально*. Всі позначення, які зустрічаються на кресленнях, повинні бути поясненими (введеними) в тексті розв'язання.
- Усі твердження, які використовуються в розв'язанні, *мають бути обґрунтованими*. Навіть правильна відповідь без пояснення, як вона була одержана, оцінюється набагато нижче!

Надсилати до 19 травня.