

# Заочна олімпіада Мудрамакітра - 2018

## Курс мініматик

1. Скільки цифр 2 записано в номерах книги, всі сторінки якої занумеровані, остання сторінка якої йде під номером 218.

2. Максим і Петро попрямували з села Мудринці у місто Мудр: Максим пішки, Петро - на вімані. Одночасно з Мудр у Мудринці по тій же дорозі відправився на вімані Євген. На півшляху до села він зустрів Петра, а пролетівши половину шляху, що залишилось - Максима. Всі троє рухалися з постійними швидкостями. У скільки разів Петро рухався швидше за Максима?

3. Прекрасні апсари – Каріна, Аліса, Маша і Олена – брали участь у всегалактичному концерті. Вони співали неземні пісні своїми чарівними голосами. Кожну пісню співали три апсари. Апсара Каріна заспівала 8 пісень – більше за всіх, а апсара Аліса заспівала 5 пісень – менше за всіх. Скільки пісень заспівали на концерті апсари?

4. Двоцифрове число помножили на 31, потім забрали останню цифру, результат поділили на 7, до одержанного числа додали суму його цифр й отримали 36. Яке число було спочатку?

5. На всегалактичному концерті виступали 16 макітрят, які водили хоровод. У кожного макітрьонка в хороводі було рівно три друга - ті, з ким він тримався за руки, і той, який стояв навпроти. Одного з макітрят мама покликала додому, і він полетів на Сіріус В. Чи зможуть інші завести хоровод так, щоб за руки трималися друзі?

## Правила оформлення конкурсних робіт.

Конкурсну роботу потрібно надіслати за адресою [mudramakitra@ukr.net](mailto: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-2018";
- 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 15 травня.**