

**Завдання заочного етапу міської інтернет - олімпіади
з математики для учнів 5 класів
2019**

1. Чи можете ви стверджувати, що у вашій школі обов'язково знайдуться принаймні два учні, які святкують свій день народження у один і той же самий день року?

2. У Миколаєві 65 закладів загальної середньої освіти. Припустимо, що в кожному з них навчаються не менше 500 учнів. Якщо кожен учень в день непродуктивно витратить 1 аркуш паперу, то якої висоти буде стос цих аркушів (товщина 10 аркушів дорівнює 2 мм)?

3. Ребро куба дорівнює 3 дм. Цей куб розрізали на кубики з ребром у 1 см. Якої довжини одержимо ряд, якщо їх викласти вздовж прямої один за одним?

4. У записі 88888888 дозволяється між цифрами розставити знаки арифметичних дій (додавання, віднімання, множення, ділення і, можливо, дужки) так, щоб одержати вираз, значення якого дорівнює 1000.

Миколка запевняє, що він зміг виконати завдання задачі за допомогою тільки семи вісімок. Чи міг він це зробити?

5. Коли було створено танцювальний гурток, до нього відразу записалися 39 хлопчиків і 23 дівчинки. Після того кожного тижня у гурток записувалися ще по 6 хлопчиків і 8 дівчаток до тих пір, поки число дівчаток у гуртку не зрівнялося з числом хлопчиків. Скільки дітей стало в гуртку?

6. Впишіть у вільні клітинки таблиці 3×3 числа 23, 41, 47, 65, 71 так, щоб суми трьох чисел у довільному напрямку (по стовпчикам, рядкам і діагоналям) були однакові. Такий квадрат називають магічним.

35		17
		59
	11	

7. Скільки в лісі звірів і скільки птахів, якщо у них 6000 ніг і 2500 голів?

8. Човен, рухаючись за течією річки, подолає за 3 години таку ж відстань, як за 5 годин, рухаючись проти течії. Знайдіть власну швидкість човна у стоячій воді, якщо швидкість течії річки 4 км за годину.