

**ТЕСТУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ (I ТУР)
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 7 КЛАСУ РУСАНІВСЬКОГО ЛІЦЕЮ М. КИЄВА**

2021 рік

1. Знайдіть значення виразу:

$$-13,8 : 4\frac{3}{5} + 2\frac{2}{3} \cdot (10,2 - 7,8).$$

2. Розв'яжіть рівняння:

а) $5 - (2 - (5x - 3)) = 5x;$

в) $3|3x + 2| + 5 = 13 - |3x + 2|;$

б) $\frac{2x-3}{5} - \frac{x-6}{4} = -3;$

г) $||x - 3| - 3| = 3.$

3. Туристи на байдарці за течією річки пливли 2 год 24 хв і проти течії 48 хв. Шлях, який пройшла байдарка за течією, виявився на 19,2 км більшим, ніж шлях, пройдений проти течії. Знайдіть швидкість байдарки в стоячій воді, якщо швидкість течії 3 км/год.
4. Спростіть вираз $2(4a + 3b) - 3(2a + 6b)$ і обчисліть його значення, якщо $6b - a = -1,9$.
5. Ціна вхідного квитка в кінотеатр становить 120 грн. Після зменшення вхідної плати кількість глядачів збільшилася на 50%, а виручка — на 25%. Скільки став коштувати квиток?
6. Доведіть, що число $16^{16} - 14^{14}$ ділиться націло на 10.
7. Лев та тигр можуть з'їсти вівцю за 2 години. Лев і вовк ту саму вівцю можуть з'їсти за 3 години, а тигр і вовк — за 4 години. За скільки годин з'їдять цю ж вівцю лев, тигр і вовк разом?

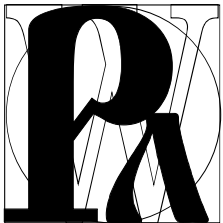
Тривалість виконання 1,5 години.

Користуватися будь-якими електронними засобами заборонено.

Бажаємо успіхів!

тел. (044) 227-34-57, e-mail: info@rl.kiev.ua

Результати на сайті: www.rl.kiev.ua



**ТЕСТУВАННЯ З ПРОФІЛЬНИХ ПРЕДМЕТІВ (II ТУР)
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 7 КЛАСУ РУСАНІВСЬКОГО ЛІЦЕЮ М. КИЄВА**

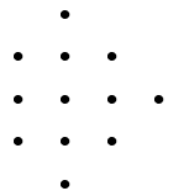
2021 рік

МАТЕМАТИКА

1. Джон та Мері розрізають два однакові прямокутники. Джон отримав два прямокутники з периметрами по 40 см, а Мері — два прямокутники з периметром 50 см кожний. Яким був периметр кожного з початкових прямокутників? Відповідь обґрунтуйте.

2. Один дивний хлопчик щочетверга і щоп'ятниці говорить правду, щовівторка — неправду, а в інші дні тижня може говорити як правду, так і неправду. Сім днів підряд у нього запитували його ім'я. Шість перших днів хлопчик давав такі відповіді: Андрій, Роман, Андрій, Роман, Василь, Роман. Як насправді зветь цього хлопчика? Відповідь обґрунтуйте.

3. Закресліть всі 13 точок на малюнку, провівши ламану з 5 ланок, не відриваючи олівця від паперу і не проводячи жодну лінію двічі.



4. Розшифруйте приклад, у якому літери замінюють цифри (однакові цифри позначені однаковими літерами). Розгляньте всі можливі варіанти.

$$\begin{array}{r}
 O X O X O \\
 A X A X A \\
 \hline
 A X A X A X
 \end{array}$$

Користуватися будь-якими електронними засобами заборонено.

Бажаємо успіхів!

тел. (044) 227-34-57, e-mail: info@rl.kiev.ua

Результати на сайті: www.rl.kiev.ua