

**ТЕСТУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 9 КЛАСУ РУСАНІВСЬКОГО ЛІЦЕЮ М. КИЄВА**

20 червня 2023

1. Чому дорівнює значення виразу $\sqrt{(\sqrt{8}-3)^2} - \sqrt{(\sqrt{2}-3)^2}$?
2. Побудуйте графік функції $y = \frac{5x^2 + 4x - 1}{x + 1} - \frac{x^2 - 3x}{x}$.
3. Розв'яжіть рівняння $\frac{4}{x^2 - 10x + 25} - \frac{10}{x^2 - 25} = \frac{1}{x + 5}$.
4. Відомо, що x_1 і x_2 — корені рівняння $x^2 - 10x + 12 = 0$. Не розв'язуючи цього рівняння, знайдіть значення виразу $\frac{x_2}{x_1} + \frac{x_1}{x_2}$.
5. Кирило може прочитати 15 сторінок на 15 хв швидше, ніж Олесь. Скільки сторінок за годину читає кожен хлопчик, якщо Кирило прочитує за годину на 10 сторінок більше, ніж Олесь?
6. Відрізок AB — діаметр кола, $AB = 24$ см. Точка A віддалена від дотичної до цього кола на 4 см. Знайдіть відстань від точки B до цієї дотичної.
7. Точка перетину бісектрис гострих кутів при більшій основі трапеції належить її меншій основі. Знайдіть площу трапеції, якщо її бічні сторони дорівнюють 13 см і 20 см, а висота — 12 см.

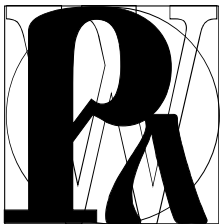
Тривалість виконання 2 години.

Користуватися будь-якими електронними засобами заборонено.

Бажаємо успіхів!

тел. (063) 319-83-40, e-mail: info@rl.kiev.ua

Результати на сайті: www.rl.kiev.ua



**ТЕСТУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 9 КЛАСУ РУСАНІВСЬКОГО ЛІЦЕЮ М. КИЄВА**

20 червня 2023

1. Чому дорівнює значення виразу $\sqrt{(\sqrt{8}-3)^2} - \sqrt{(\sqrt{2}-3)^2}$?
2. Побудуйте графік функції $y = \frac{5x^2 + 4x - 1}{x + 1} - \frac{x^2 - 3x}{x}$.
3. Розв'яжіть рівняння $\frac{4}{x^2 - 10x + 25} - \frac{10}{x^2 - 25} = \frac{1}{x + 5}$.
4. Відомо, що x_1 і x_2 — корені рівняння $x^2 - 10x + 12 = 0$. Не розв'язуючи цього рівняння, знайдіть значення виразу $\frac{x_2}{x_1} + \frac{x_1}{x_2}$.
5. Кирило може прочитати 15 сторінок на 15 хв швидше, ніж Олесь. Скільки сторінок за годину читає кожен хлопчик, якщо Кирило прочитує за годину на 10 сторінок більше, ніж Олесь?
6. Відрізок AB — діаметр кола, $AB = 24$ см. Точка A віддалена від дотичної до цього кола на 4 см. Знайдіть відстань від точки B до цієї дотичної.
7. Точка перетину бісектрис гострих кутів при більшій основі трапеції належить її меншій основі. Знайдіть площу трапеції, якщо її бічні сторони дорівнюють 13 см і 20 см, а висота — 12 см.

Тривалість виконання 2 години.

Користуватися будь-якими електронними засобами заборонено.

Бажаємо успіхів!

тел. (063) 319-83-40, e-mail: info@rl.kiev.ua

Результати на сайті: www.rl.kiev.ua