

КОНКУРСНЕ ВИПРОБУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ВСТУПУ ДО 7 КЛАСУ (I ТУР)

21 квітня 2012 року

1. Виконати дії: $\left(8,6 \cdot \frac{1}{4} - \left(5 \frac{61}{90} - 4 \frac{1}{12}\right)\right) \cdot \left(\frac{7}{40} : 2 \frac{11}{12} + 1,34\right)$.

2. Розв'язати рівняння:

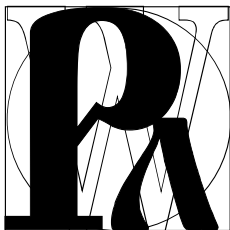
1) $3x + 2(2x - 3) = 8 - 7(x - 2)$; 3) $\frac{3x-1}{60} - \frac{x-4}{18} = \frac{7}{30}$;

2) $4(2x - 6) = 2(4x + 3) - 30$; 4) $|x - 8| - 1 = 7$.

3. Дві друкарки взялися переддрукувати рукопис. Одна з них сама може переддрукувати рукопис за 14 днів, а працюючи одночасно з другою — за 10 днів. За скільки днів друга друкарка може переддрукувати весь рукопис?
4. У двох бочках було 725 л бензину. Коли з першої бочки взяли $\frac{1}{3}$ бензину, а з другої взяли $\frac{2}{7}$ бензину, то в обох бочках стало бензину порівну. Скільки літрів бензину було в кожній бочці спочатку?
5. Батько старше сина у 6 разів більше за друге, а син на 35 років молодше батька. Знайдіть вік батька та сина.
6. Знайти натуральне число, яке більше від суми його цифр в 11 раз.

*Тривалість виконання 1,5 години. Користуватися калькулятором заборонено
Бажаємо успіхів!*

Наша адреса: Київ, б-р Давидова, 17-А, Русанівський ліцей, тел. 517-3846, e-mail: info@rl.kiev.ua, www.rl.kiev.ua



КОНКУРСНЕ ВИПРОБУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ВСТУПУ ДО 7 КЛАСУ (II ТУР)

19 травня 2012 року

1. Виконати дії: $\frac{\left(1,75 \cdot \frac{2}{5} + 1,75 : 1\right) \cdot 1 \frac{5}{7}}{\left(\frac{17}{40} - 0,325\right) : \frac{1}{5} \cdot 0,4}$.

2. Розв'язати рівняння:

1) $\frac{x-1,5}{x+1\frac{1}{3}} = \frac{2\frac{1}{4}}{1\frac{1}{2}}$ 2) $5 \cdot (x-1)(x^2-4)(x^2+9) = 0$

3) $||x-8|+3| = 2$.

3. Скільки треба випарити з 800 г 10%-го розчину солі, щоб отримати 16%-й розчин?
4. Під час екскурсії група учнів мала переправитися через бухту. На березі стояло кілька човнів. Якщо в кожний човен сяде по 6 чоловік, то для чотирьох учнів не вистачить місця, а якщо по 8, то один човен буде зайвий. Скільки було учнів і човнів?
5. Числа 90 і 100 розділили на одне й те саме число. В першому випадку отримали остачу 18, а в другому — остачу 4. Знайдіть дільник.
6. Летіла згряя гусей, а назустріч їм летить гуска і каже: «Здрастуйте, 100 гусей!» «Нас не 100 гусей! — відповідає вожак. — Якби нас було стільки, як тепер, та ще стільки, та півстільки, та чверть стільки та ще ти з нами, тоді б нас було 100». Скільки було гусей у зграї?

*Тривалість виконання 1,5 години. Користуватися калькулятором заборонено
Бажаємо успіхів!*

Наша адреса: Київ, б-р Давидова, 17-А, Русанівський ліцей, тел. 517-3846, e-mail: info@rl.kiev.ua, www.rl.kiev.ua