

КОНКУРСНЕ ВИПРОБУВАННЯ
З МАТЕМАТИКИ
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 7 КЛАСУ

24 квітня 2010 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) $\frac{x+2}{3} - \frac{3x-1}{4} = -2$;

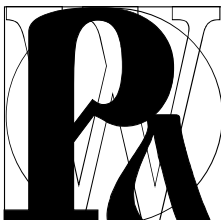
2) $8(2x - 6) = 2(4x + 3)$;

4) $|x - 8| + 3 = 7$.

3. З кошику взяли 6 яблук, потім третину остачі і ще 6 яблук. Після цього в кошику залишилась половина всіх яблук, що були в кошику спочатку. Скільки яблук було в кошику?
4. Моторний човен пройшов вгору по річці 60 км, а вниз 150 км. Знайдіть середню швидкість човна на всьому шляху, якщо його власна швидкість 20 км/год, а швидкість течії 4 км/год.
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. Лікар Айболить роздав чотирьом хворим звірям 2006 чудових пігулок. Носоріг отримав на одну більше, ніж крокодил, бегемот на одну більше, ніж носоріг, а слон — на одну більше, ніж бегемот. Скільки пігулок треба з'їсти слону?

*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

15 травня 2010 року

7. У Портоса є чоботи двох видів: зі шпорами та без, чотири різні шляпи та 2 плащі. Скільки варіантів одягтися по-різному, щоб здивувати сусідів та знайомих він має?

8. З'ясуйте, скільки процентів пасажирів метро читали газети, якщо читали в метро 34% всіх пасажирів, а з них 50% читали газети.
9. У Тетянки та Дмитрика грошей порівну. Яку частину грошей повинна Тетянка віддати Дмитрику, щоб у нього стало грошей в 2 рази більше, ніж у неї?
10. Колонна автобусів з дітьми довжиною 400 метрів рухається по шосе зі швидкістю 50 км/год. Інспектору ДАІ, машина якого замикає колонну, треба під'їхати до головного автобусу. За скільки хвилин інспектор дожене головний автобус, якщо буде їхати зі швидкістю 60 км/год?
11. Кімнату залило, і в ній виявилось 300 відер води. Два насоси стали відкачувати воду. Один насос відкачує за 2 години 48 відер води, другий — за 6 годин відкачує 129 відер. Через скільки годин вони відкачають усю воду, якщо зі стелі стікає щогодини 8 відер води?

12. Виконати дії: $158 \cdot \left(\frac{12 - \frac{12}{7} - \frac{12}{289} - \frac{12}{85}}{4 - \frac{4}{7} - \frac{4}{289} - \frac{4}{85}} : \frac{5 + \frac{5}{13} + \frac{5}{169} + \frac{5}{91}}{6 + \frac{6}{13} + \frac{6}{169} + \frac{6}{91}} \right) \cdot \frac{505505505}{711711711}$

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