

День открытых дверей, 31.03.2018 г.

Олимпиада по математике для поступающих в 5-й класс ХФМЛ №27

Время выполнения: 60 мин

1. Выполните действия:

$$205 \cdot 409 + 156\,738 : 519 - 81\,057.$$

Все вычисления должны быть в чистовике.

2. Решите уравнение:

$$(26234 : 13 + x \cdot 6) : 8 = 514.$$

Проверку делать не надо. Все вычисления должны быть в чистовике.

3. У Тимура был бумажный квадрат со стороной 15 см. Он разрезал его на два прямоугольника, периметр одного из которых равен 44 см. Найдите периметр второго прямоугольника. *Ответ объясните.*

4. Для ремонта газопровода необходимо 23 км труб. Известно, что 6 м трубы весят 2400 кг. Сколько понадобится железнодорожных платформ грузоподъемностью 50 тонн, чтобы погрузить трубы для газопровода? *Ответ объясните.*

5. В школьную столовую привезли пять одинаковых ящиков мандарин. Надежда Николаевна взяла из первого ящика 1 мандарин, из второго ящика – 2 мандарина, из третьего – 3 мандарина, из четвертого – 4 мандарина, из пятого – 5 мандарин и положила их в вазу на витрину. Затем она из каждого ящика вынула по 30 мандарин, чтобы дать их школьникам на обед. После этого оказалось, что во всех ящиках вместе осталось столько мандарин, сколько первоначально было в двух ящиках. Сколько мандарин было в каждом ящике, когда их привезли в столовую? *Ответ объясните.*

6. Матвей и Федя вышли из школы на 12 минут позже Насти и пошли вслед за нею. Матвей догнал Настю через 4 минуты. Через сколько минут после выхода из школы догонит Настю Федя, если он ходит вдвое медленнее Матвея? *Ответ объясните.*