Ф.И.О._____

Вариант Онлайн № 6-03.

1. Вычислите значение **ОДНОГО** выражения по **ВАШЕМУ** выбору, все промежуточные вычисления должны быть записаны:

а) $19{,}83 + 6{,}72 \cdot (45{,}28 : 1{,}6 - 22{,}3)$; б) $\left(1\frac{2}{3} + 4\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4}\right) : \left(6\frac{3}{5} - 5\frac{1}{3}\right) \cdot \frac{4}{5}$

2. Вычислите значение выражения, все промежуточные вычисления должны быть записаны:
НОК(12;14) + НОК (15;24) + НОК (12;28). (НОК - Наименьшее Общее Кратное)

3. Одна сторона прямоугольника в 8 раз меньше другой. Периметр прямоугольника 270см. Чему равна площадь этого прямоугольника? ***Каждый шаг решения должен быть обоснован.***

4. Маша построила башенку из 6/13 всех имеющихся в коробке кубиков, а Толя свою из 2/13 всех имеющихся кубиков. Всего в двух башенках 6616 кубиков. Сколько кубиков было изначально в коробке? Сколько кубиков осталось в коробке? ***Каждый шаг решения должен быть обоснован.***

5. Обувная коробка имеет объем 1008 см^3, ее глубина 14 см, а одна из сторон основания 8 см. а) Найти периметр дна коробки. б) Найти суммарную площадь боковых стенок. ***Каждый шаг решения должен быть обоснован***

6. Между домами Алика и Бори 18км. Мальчики одновременно выбежали навстречу друг другу. Алик бежал со скоростью 10км/ч, а Боря – со скоростью 5км/ч. Через 22 минуты после их старта выбежала собака одного из мальчиков и побежала за хозяином. Известно, что собака и мальчики встретились одновременно. Найдите скорость собаки, если:

а) это собака Алика;

б) это собака Бори.

Обоснуйте каждый шаг решения. Ответ дайте в метрах в минуту.

7. В баке была налита вода. В жаркий день часть воды испарилась, и объем воды уменьшился на треть.. Ночью пошел дождь, и объем воды увеличился на четверть того, что осталось после жаркого дня. Утром бабушка полила цветы, истратив третью часть имеющейся воды. После пятую часть оставшейся воды использовали для приготовления обеда. В баке осталось 8 литров воды. А сколько там было воды в самом начале?

Каждый шаг решения должен быть обоснован.

8. В каждой из двух кастрюль по 2400мл воды. Из первой кастрюли во вторую отлили 40% имеющейся в первой кастрюле воды. Затем из второй кастрюли в первую отлили 45% имеющейся во второй кастрюле на данный момент воды.

а) В какой кастрюле теперь воды больше?

б) На сколько?

Каждый шаг решения должен быть обоснован.

9. Миша успевает за 20 минут влить в бочку 7л воды, а Сережа за 8 минут 3 литра. Маленький Ваня вычерпывает совочком по 1л каждые 10 минут. Через сколько времени в пустой бочке накопится 150л воды?