

Переводная работа. Школа №97. 6 класс

Демонстрационный вариант

Часть 1

№1 (4 балла)

Вычислите:

1. $2\frac{5}{12} + 3\frac{7}{8};$

3. $3\frac{9}{25} : 2,4;$

2. $7\frac{1}{3} - 4\frac{5}{6};$

4. $(0,3 - \frac{1}{5}) : \frac{1}{6}$

№2 (3 балла)

Что нужно подставить вместо K в четырехзначное число $19K7$, чтобы оно было кратно 3? В ответ запишите наибольшее из подходящих значений.

№3 (5 баллов)

Решите задачу:

Принтер распечатывает 27 страниц за 4,5 мин. За сколько времени он распечатает 300 страниц?

№4 (4 балла)

Вычислите, запишите ответ в виде десятичной дроби:

$$(2\frac{1}{2} * 48 - 3\frac{2}{3} : \frac{1}{18}) : 4$$

Часть 2

№5 (8 баллов)

Машина ехала со скоростью 45 км/ч по грунтовой дороге на протяжении 2 часов, а затем выехала на автомагистраль и ехала по ней еще 3 часа. Найдите скорость движения автомобиля по автомагистрали, если известно, что средняя скорость движения автомобиля на всем пути была равна 60 км/ч.

№6 (8 баллов)

Решите задачу:

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ периметр равен 144 см. Найдите объём этого параллелепипеда, если известно, что высота в 2 раза больше длины, а ширина в 3 раза больше длины.

Часть 3

№7 (10 баллов)

Решите задачу:

Профессор Тестер проводит серию тестов, на основании которых он выставляет испытуемому средний балл. Закончив отвечать, Джон понял, что если бы он получил за последний тест 97 очков, то его средний балл составил бы 90; а если бы он получил за последний тест всего 73 очка, то его средний балл составил бы 87. Сколько тестов в серии профессора Тестера?

№8 (15 баллов)

Решите задачу:

В 5А классе 30 человек. 60% класса - мальчики. Известно, что средний балл итоговых по математике у девочек из 5А класса равен 4,5, как и у мальчиков, но при этом количество мальчиков, у которых выходит оценка 5, равно количеству мальчиков, у которых выходит оценка 4. Количество девочек у которых выходит оценка 5 на 2 меньше количества мальчиков, у которых выходит оценка 5. Есть ли в классе ребята, у которых выходит 3 по математике? Если да, то найдите количество таких учеников.