

*Семестровая контрольная работа по математике 5 класс*

*Вариант №0*

№1

Найдите НОД и НОК чисел 320 и 588 методом разложением на простые множители.

№2

Упростите выражение:

$$5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 + 12x - 4x + x \cdot x$$

Найдите его значение при  $x$ , принадлежащему множеству решений неравенства  $7 \leq x \leq 11$  и являющийся наименьшим простым числом.

№3

Вычислите:

$$(139536: 684 - 7^2) \cdot 308 + 4^3$$

№4

Из чисел: 1242, 3252, 8016, 1503, 4620; выберите числа делящиеся на 12.

№5

Постройте математическую модель задачи и ответьте на поставленный вопрос.

Даны три числа, сумма которых равна 333. Первое число больше второго на 3, а третье больше первого в 2 раза. Найдите эти числа.

№6

Два пешехода одновременно отправились навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 28 км. Через сколько часов они встретятся, если скорость первого  $V_1 = 4$  км/ч; а второго  $V_2 = 3$  км/ч. Через какое время после встречи расстояние между ними окажется равным 14 км?

№7

Пусть  $n$  – некоторое натуральное число, кратное 3.

Какие из следующих чисел также кратны 3:  $n+1$ ;  $n+2$ ;  $n+3$ ;  $n+4$ ;  $n+5$ ;  $n+6$ ;  $n+7$ ;  $n+8$ ;  $n+9$ ;  $n+10$ .

Какие из этих чисел при делении дают остаток 2?

№8

Решите уравнения:

а)  $7(123 - 4x) = 749$

б)  $(x + 7): 8 = 9$

в)  $161 + (33 - x) + 42 = 226$

г)  $21x + 13x - 17x = 187$

№9

Постройте математическую модель задачи и решите методом перебора.

Если задуманное двузначное число увеличить на 27, то получится двузначное число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке. Какое это число?