

ЗАДАНИЯ ДЛЯ 9-го КЛАССА

(2021-2022 учебный год)

Задание 4

1) Каких чисел больше среди первого миллиона: тех, в записи которых встречается цифра 7, или тех, в записи которых её нет?

2) Группа студентов, состоящая из 25 человек, получила на экзамене оценки 2, 3, 4 и 5. Сумма полученных оценок равна 94, причём «троек» больше, чем «пятерок», но меньше, чем «четвёрок». Кроме того, число «четвёрок» делится на 3, а число «пятерок» - чётное. Определить, сколько каких оценок получили студенты группы.

3) Решите систему уравнений

$$\begin{cases} \sqrt[3]{x+2y} + \sqrt[3]{x-y+2} = 3 \\ 2x + y = 7 \end{cases}.$$

4) Найти все a , при которых функция $f(x) = |x - a + 1| + |x + 3a|$ является четной.

5) Три окружности радиусов 15, 16 и 18 касаются внешне попарно друг друга. Найти радиус окружности, проходящей через точки касания.