

5 КЛАСС

На выполнение работы отводится 150 минут. Ответом на каждую задачу может быть число или комбинация чисел и букв. Все численные ответы следует давать в единицах измерения, указанных в условии задачи.

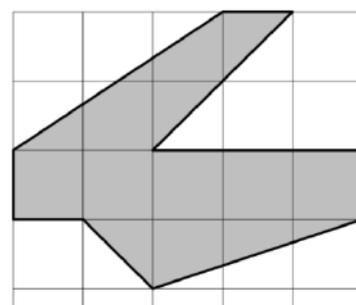
№ задания	Балл за задание
1.	7 баллов
2.	7 баллов
3.	7 баллов
4.	8 баллов
5.	8 баллов
6.	12 баллов
7.	12 баллов
8.	13 баллов
9.	13 баллов
10.	13 баллов

1) Во вторник бельчонок съел на 3 ореха больше, чем в среду, а в среду – на 12 меньше, чем во вторник и четверг вместе взятые. Сколько орехов бельчонок съел в четверг?

Правильный ответ: 9.

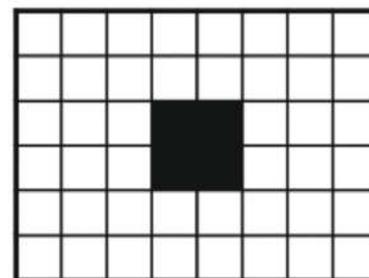
2) Найдите площадь серой фигуры, изображенной на рисунке, если известно, что площадь одного маленького квадратика равна 1 см^2 . Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

Правильный ответ: 10.



3) Какое наибольшее количество ферзей можно поставить на доску 6×8 с вырезанным в центре квадратом 2×2 так, чтобы они не били друг друга? Подразумевается, что ферзь бьет все клетки, расположенные по вертикалям, горизонталям и обеим диагоналям. Ферзь не бьет сквозь вырезанные клетки.

Правильный ответ: 8.



4) На соревнованиях по арифметике ребятам выдали по строчке: 3 9 5 9 2 4. В эту строчку нужно поставить один знак сложения и один знак умножения, например: $39 \times 5 + 924 = 1119$. А какое наибольшее число может получиться таким образом?

Правильный ответ: 87783.

5) У группы бельчат в лесу есть несколько одинаковых норок. Если в каждую норку залезет по 6 бельчат, то в последней норке окажется 2 свободных места, а если же в каждую норку залезет по 5 бельчат, то 3 бельчат не смогут залезть в норки. Сколько бельчат в этой группе?

Правильный ответ: 28.

6) На доске записано трехзначное число, начинающееся с цифры 8. Если переместить эту 8 в конец числа, то получается число, меньшее первоначального на 549. Найдите первоначальное число на доске.

Правильный ответ: 827.

7) На прямой расположены четыре точки. Геометр стал вычислять все возможные попарные расстояния между этими точками. Для пяти пар получил числа 11, 13, 14, 25, 27. Какое расстояние между шестой парой, если известно, что эти точки – крайние?

Правильный ответ: 38.

8) В квадратном домике 3×3 в каждой из 9 маленьких квадратных комнат живет рыцарь или лжец. Каждый из них сделал заявление: «Среди моих соседей по граням лжецов больше, чем рыцарей». Сколько рыцарей может жить в этом доме? Если значений несколько, то запишите в качестве ответа их сумму.

Правильный ответ: 9.

9) Сколько восьмизначных чисел содержит в своей записи 3123 (подряд, именно в таком порядке)?

Правильный ответ: 3699.

10) Костя записал все четырехзначные числа, которые можно записать, используя цифры 1, 2, 3, 4 (каждую по одному разу). Найдите сумму всех чисел, записанных Костей.

Правильный ответ: 66660.