Олимпиада Эрудит
Математика 7 класс.

Часть А
Задачи, оцениваемые в 1 балл

1. Где ошибка?

   а) 2 + 0 + 0 + 5 = 5 + 0 + 0 + 2; *в*) 2 + (0 + 0 + 5) = (2 + 0 + 0) + 5;

   б) 2 – (0 – 0 – 5) = 2 + (0 + 0) + 5; *г*) 2 + 0 – 0 + 5 = 5 – 0 – 0 – 2;

   д) (2 – 0) – (0 – 5) = (2 + 0) + (0 + 5).

2. Не выполняя деления, выясните, делится ли значения выражения: $37 \cdot 124 + 21 \cdot 124 + 58 \cdot 554$ на 678.

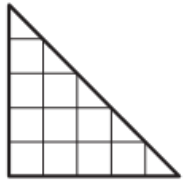
   Ответ _____

3. Сколько часов во второй половине первой четверти суток?

   Ответ _____

4. Зайцы пилят бревно. Они сделали 10 распилов. Сколько получилось чурбачков?
   Ответ _____

5. На этой картинке можно увидеть треугольники и квадраты, причём квадратов меньше, чем треугольников. На сколько?



   Ответ _____

6. В озере растут лотосы. За сутки каждый лотос делится пополам, и вместо одного лотоса появляются два. Ещё через сутки каждый из получившихся лотосов делится пополам и так далее. Через 30 суток озеро полностью покрылось лотосами. Через какое время озеро было заполнено наполовину?

   Ответ _____

7. Улитка ползёт вверх по столбу высотой 10*м*. За день она поднимается на 5*м*, а за ночь – сползает на 4*м*. За сколько дней она доберётся от подножия до вершины столба?

   Ответ _____

Фамилия _____ Имя_____
Класс _____ Корпус_____

8. Путешественник проплыл по реке на плоту 75*км* за 25*ч*. Обратно он вернулся на моторной лодке, собственная скорость 28*км*/*ч*. Сколько времени затратил путешественник на обратный путь?

   Ответ _____

Часть В
Задачи, оцениваемые в 2 балла

9. Какое из этих чисел является одновременно и кубом, и квадратом некоторых целых чисел?

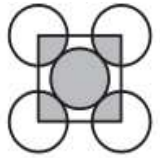
   а) 8; *б*) 27; *в*) 36; *г*) 64; *д*) 125.

10. Два художника получили заказ раскрасить 120 тарелок. Первый художник может выполнить заказ за 12 дней, второй – за 8 дней. Верно ли утверждение?

    а) Первый художник за день раскрашивает на 4 тарелки меньше, чем второй. Ответ _____

    б) Если художники будут работать вдвоём, то пяти дней им хватит, чтобы выполнить заказ полностью. Ответ _____

11. На рисунке изображены квадрат и 5 одинаковых касающихся кругов. Площадь каждого из кругов равна 1. Вершины квадрата расположены в центрах внешних кругов. Чему равна площадь закрашенной части?



    Ответ _____

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Всего баллов
Количество баллов												