

ГОРОДСКОЙ ТУРНИР «ЮНЫЙ МАТЕМАТИК» 2025
СРЕДИ УЧАЩИХСЯ **3-х КЛАССОВ**



26.03.2025

Важное замечание. В каждой задаче после записи ответа необходимо записать его обоснование (пояснение).

Задание № 1. (3 балла)

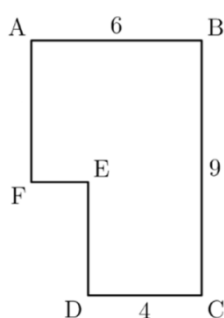
В саду у Бима растут 24 дерева – яблони и груши, причем на каждую яблоню приходится 3 груши. Сколько яблонь в саду у Бима? Ответ объясните.

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 2. (4 балла)

Найдите периметр фигуры, изображенной на рисунке ниже. Ответ объясните.



Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 3. (6 баллов)

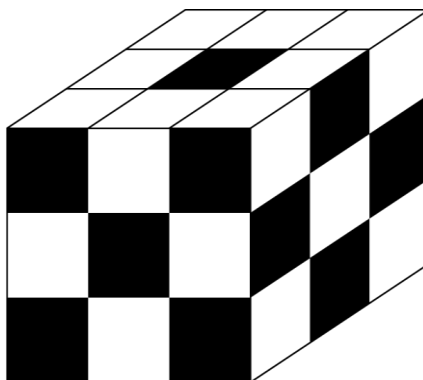
Кувшин с яблочным соком весит 10 кг. Сначала выпили половину всего сока, затем половину оставшейся части сока. После этого кувшин с остатками сока стал весить 4 кг. Сколько весит кувшин? Ответ объясните.

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 4. (7 баллов)

Нарисованный ниже большой куб состоит из 27 одинаковых по размеру меньших кубиков. Для каждой грани большого куба противоположная грань закрашена одинаково. Найдите наименьшее возможное количество меньших кубиков, у которых закрашена хотя бы одна грань.



Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 5. (6 баллов)

Абориген Бим заявил аборигену Бому: «Среди нас двоих есть по крайней мере один лжец». Определите, кем (лжецом или рыцарем) является Бим, а кем Бом. Ответ объясните.

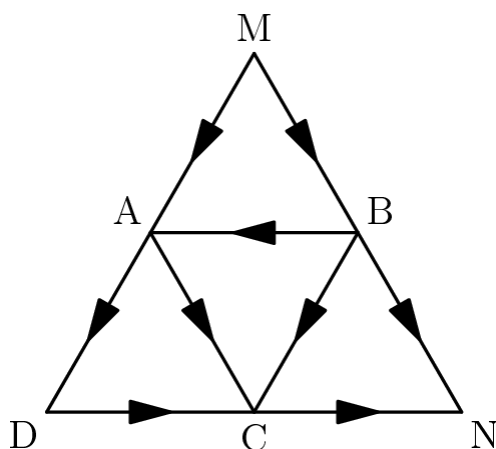
Важное замечание. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут.

Ваши ответы: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 6. (6 баллов)

Используя только показанные пути и направления, определите, сколько различных маршрутов существует из пункта М в пункт N? Укажите все возможные маршруты. (*Например, маршрут М-В-N и так далее.*)



Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 7. (8 баллов)

Бим задумал и сообщил Бому две цифры, а Бом выписал все двузначные числа, составленные из этих цифр. Например, если бы Бим задумал 7 и 8, то Бом выписал бы числа 77, 78, 87 и 88.

Потом они сложили получившиеся числа. Сумма оказалась равна 110. Какое самое маленькое число мог выписать Бом?

Ответ объясните. *(В частности, если получится больше одного ответа, укажите их все, и поясните, почему других ответов нет.)*

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

ГОРОДСКОЙ ТУРНИР «ЮНЫЙ МАТЕМАТИК» 2025
СРЕДИ УЧАЩИХСЯ **4-х КЛАССОВ**

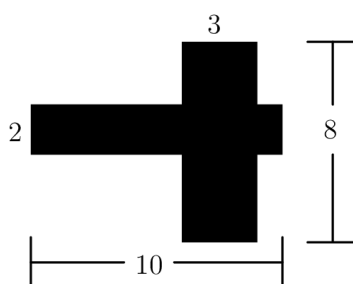


27.03.2025

Важное замечание. В каждой задаче после записи ответа необходимо записать его обоснование (пояснение).

Задание № 1. (4 балла)

Определите, чему равна площадь закрашенной области, образованной двумя пересекающимися прямоугольниками, если некоторые размеры сторон указаны на рисунке ниже. Ответ объясните.



Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 2. (5 баллов)

Кукушка в настенных часах кукует каждый час столько раз, сколько часов показывают часы в данный момент. В 9 часов вечера она говорит "ку-ку" 9 раз. Это на 32 секунды дольше, чем в час дня, когда она говорит "ку-ку" один раз.

Заметьте, что в промежутках между "ку-ку" есть паузы, причем их длительности одинаковы и ровно в 3 раза больше, чем длительности "ку-ку". Какова длительность пауз? Ответ объясните.

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 3. (5 баллов)

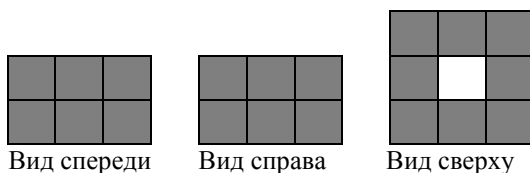
У марсианина одна, две или три руки. На прогулку вышли однорукий марсианин Ё, двурукий Э, трехрукий Ю и еще несколько марсиан. Всего у них 24 руки. Когда они построились парами, оказалось, что на каждую пару приходится одинаковое количество рук. А сколько всего марсиан вышло на прогулку?

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 4. (8 баллов)

Рома соорудил на столе небольшое строение из серых кубиков. Вид спереди, справа и сверху у этого строения такой, как на рисунке. Какое самое меньшее количество кубиков мог использовать Рома, и какое самое большое количество?



Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 5. (6 баллов)

Восстановите пример на умножение (см. рисунок ниже, где вместо некоторых цифр стоят звездочки). Ответ объясните.

$$\begin{array}{r} 7^* \\ \times 7^* \\ \hline 6396 \end{array}$$

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 6. (6 баллов)

Встретились пять аборигенов (лжецов и рыцарей), и каждый заявил всем остальным: «Вы все – лжецы!» Сколько лжецов могло быть среди аборигенов?

Важное замечание. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут.

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____

Задание № 7. (6 баллов)

Папа Карло открыл мастерскую по производству деревянных игрушек. Он может изготовить за 8 часов 6 игрушек, а его подмастерье — за 12 часов только 3 игрушки. Сколько деревянных игрушек в среднем за каждый час производит мастерская папы Карло?

Ваш ответ: _____

Место для Ваших пояснений _____
